

**UNIVERSIDADE DE COIMBRA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DO DESPORTO E EDUCAÇÃO FÍSICA**



**ANA FILIPA MARTINS PEDROSA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO PEDAGÓGICO DESENVOLVIDO NA ESCOLA  
SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO JUNTO DA TURMA DO 11º1F NO ANO  
LECTIVO DE 2012/2013**

**A PERCEPÇÃO DE ESFORÇO, COMO FERRAMENTA NA MONITORIZAÇÃO DA  
INTENSIDADE NA E.F.**

**COIMBRA**

**2013**

**ANA FILIPA MARTINS PEDROSA**

**Nº 2008020732**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO PEDAGÓGICO DESENVOLVIDO NA ESCOLA  
SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO JUNTO DA TURMA DO 11º1F NO ANO  
LECTIVO DE 2012/2013**

**A PERCEPÇÃO DE ESFORÇO, COMO FERRAMENTA NA MONITORIZAÇÃO DA  
INTENSIDADE NA E.F.**

Relatório de Estágio apresentado à  
Faculdade de Ciências do Desporto e  
Educação Física da Universidade de  
Coimbra com vista à obtenção do grau de  
mestre em Ensino da Educação Física  
dos Ensinos Básico e Secundário.

**Orientador: Prof. Doutora Elsa Maria Ferro Ribeiro Silva**

**COIMBRA**

**2013**

Pedrosa, A.F.M (2013). *RELATÓRIO DE ESTÁGIO PEDAGÓGICO DESENVOLVIDO NA ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO JUNTO DA TURMA DO 11º1F NO ANO LECTIVO DE 2012/2013 - A PERCEPÇÃO DE ESFORÇO, COMO FERRAMENTA NA MONITORIZAÇÃO DA INTENSIDADE NA E.F..* Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

**Às minhas pessoas significantes que me  
aceitam e me estimam, só porque sim!**

**“Eles não sabem, nem sonham,  
que o sonho comanda a vida.  
Que sempre que um homem sonha,  
o mundo pula e avança, como bola  
colorida, entre as mãos de uma criança.”**  
***António Gedeão***

## RESUMO

O Estágio Pedagógico constituiu uma reflexão global sobre o exercício da prática profissional, enquanto professora estagiária de Educação Física na Escola Secundária de Avelar Brotero, junto da turma 11<sup>º</sup>1F, servindo de ferramenta educativa no estímulo de partilha de soluções e considerações acerca da realidade da Educação Física. Esta primeira experiência profissional, no mundo da docência, traduz-se num momento importantíssimo no desenvolvimento profissional e pessoal, verificando-se o confronto entre a formação profissional e a realidade. Pretende-se enfatizar a importância do Estágio Pedagógico e do ensino supervisionado, no desenvolvimento de competências pedagógicas e reflexivas do futuro docente, através de uma análise sustentada, crítica e reflexiva da intervenção e prática desenvolvidas em todo o processo, permitindo assim ao docente desenvolver competências pedagógicas, responsabilizando-se pelo próprio desenvolvimento profissional. Para além desta reflexão, e tendo em conta a diversidade de contextos observados, torna-se essencial estudar mais aprofundadamente a necessidade, cada vez mais presente, de adequar a intensidade óptima de exercício e prescrever, para cada turma específica, exercícios que conduzam à melhoria da saúde e redução da morbilidade e mortalidade. Assim, surgiu a necessidade de repensar as estratégias de ensino, com base no factor percepção de esforço e verificar se a utilização de escalas subjectivas, tem validade como ferramenta na monitorização de esforço, apurando-se se a sua utilização poderá ser benéfica para a prescrição da actividade prática nas aulas de Educação Física, facilitando, aos docentes a concepção de uma intervenção de maior qualidade junto dos alunos, potenciando o efeito positivo das tarefas de ensino.

Palavras-chave: Educação Física. Estágio Pedagógico. Análise Reflexiva. Intervenção Pedagógica. Percepção de Esforço. RPE. Escala de Borg.

## ABSTRACT

The Teaching Practice was a global reflection on the exercise of professional practice, as a Physical Education trainee teacher at the Secondary School Avelar Brotero, with the 11<sup>01F</sup> class. This Teaching Practice, served as an educational tool to stimulate the sharing of solutions and considerations about the Physical Education reality. This first professional experience in the world of teaching, can be translated as a very important moment in the professional and personal development, as we can verify the confrontation between the initial formation and the reality. It is intended to emphasize the importance of Teaching Practice and supervised teaching, on the development of pedagogical and reflexive skills of the future teacher. These skills would be developed through a sustained, critical and reflexive analysis of the intervention and practice established throughout the entire process, allowing the teacher to improve pedagogical skills, taking responsibility for his professional development. Beyond this reflection, taking into account the diversity of contexts observed, it's essential to consider, the actual need, to adjust the optimal intensity of exercise and prescribing, for each specific class, exercises that lead to an improved health and reduce morbidity and mortality. Thereby, emerged the need to rethink teaching strategies based on the perceived exertion and verify if the use of subjective scales has validity as a tool in the monitoring effort. Thus it will be possible to settle whether the use of subjective scales, may be beneficial for prescription of practical activity, allowing teachers to conceive and design an intervention of higher quality, enhancing the positive effect of teaching tasks.

**Keywords:** Physical Education. Teaching Practice. Reflective Analysis. Pedagogical Intervention. Perceived Exertion. RPE. Borg's Scale.

## SUMÁRIO

RESUMO	IV
ABSTRACT	V
1. INTRODUÇÃO	1
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA DESENVOLVIDA	3
2.1. EXPECTATIVAS INICIAIS	3
2.2. PROJECTO FORMATIVO	9
2.3. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA, DO GRUPO DE E.F. E DA TURMA	11
2.3.1. CARATERIZAÇÃO DA ESCOLA	11
2.3.1.1. Identificação da escola	11
2.3.1.2. Recursos	13
2.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE E.F.	17
2.3.3. CARATERIZAÇÃO DA TURMA	18
3. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA	20
3.1. ACTIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM	22
3.1.1. PLANEAMENTO DO ENSINO	22
3.1.1.1. Plano Anual	22
3.1.1.2. Blocos de Matérias / Unidades Didácticas (U.D.)	25
3.1.1.3. Planos de Aula	26
3.1.2. REALIZAÇÃO	28
3.1.2.1. Gestão	28
3.1.2.2. Instrução	30
3.1.2.3. Clima/Disciplina	32
3.1.2.4. Decisões de Ajustamento	34
3.1.3. AVALIAÇÃO	35
3.2. ATITUDE ÉTICO- PROFISSIONAL	37
4. APROFUNDAMENTO DE TEMA: A PERCEPÇÃO DE ESFORÇO, COMO FERRAMENTA NA MONITORIZAÇÃO DA INTENSIDADE NA E.F.	39
4.1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS	40
4.1.1. INTRODUÇÃO	40



4.1.2.	JUSTIFICAÇÃO	42
4.1.3.	ALVO DA PESQUISA	42
4.2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	43
4.2.1.	DESENVOLVIMENTO DAS ESCALAS DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO	43
4.2.1.1.	Psicofísica e Escalas de Proporção	43
4.2.1.2.	Escalas de Categorias	44
4.3.	MATERIAIS E MÉTODOS	45
4.3.1.	AMOSTRA - SUJEITOS	45
4.3.2.	PROTOCOLOS E INSTRUMENTOS	45
4.3.3.	TRATAMENTO ESTATÍSTICO	46
4.4.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	48
4.4.1.	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	48
4.4.2.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
4.5.	CONCLUSÕES E SUGESTÕES	55
4.5.1.	CONCLUSÕES	55
4.5.2.	PESQUISA FUTURA	57
5.	CONCLUSÃO	58
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
7.	ANEXOS	64
7.1.	ANEXO - FICHA BASE PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE AULA	64
7.2.	ANEXO - ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO CR10 DE BORG.	64
7.3.	ANEXO - TABELA PORMENORIZADA DADOS RECOLHIDOS.	64

Ana Filipa Martins Pedrosa, aluna nº200820732 do MEEFEBS da FCDEF-UC, vem declarar por sua honra que este Relatório Final de Estágio constitui um documento original da sua autoria, não se inscrevendo, por isso, no disposto no art. 30.º do Regulamento Pedagógico da FCDEF (versão de 10 de Março de 2009).

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento surge no âmbito da unidade curricular de Estágio Pedagógico, disciplina anual do 2ºano do Mestrado em Ensino da Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra. Trata-se do Relatório Final de Estágio Pedagógico e foi elaborado pela professora estagiária Filipa Pedrosa do Núcleo de Estágio de Educação Física da Escola Secundária de Avelar Brotero 2012/2013.

O Estágio Pedagógico surge numa altura de fim de ciclo de estudos, o 2º ciclo de estudos, conferindo assim o título de Mestre e concluindo a formação inicial de um docente na área de Educação Física. Esta é a primeira experiência profissional, no mundo da docência da Educação Física, constando, assim, num momento importantíssimo no desenvolvimento profissional e pessoal, pois, tal como afirma Simões (1996), é “indubitável que, no decurso da carreira, poucos períodos se comparam a este em importância [constituindo o Estágio Pedagógico] um período único e significativo na vida pessoal e profissional de qualquer professor”.

Huberman (1989) designa esta fase, como um dos estádios de desenvolvimento profissional, o período de “sobrevivência e descoberta”. O primeiro aspecto, a sobrevivência, está ligado à incerteza do ambiente no contexto da aula, à contínua estratégia de tentativa e erro e ao choque com a realidade, isto é, à distância entre os ideais e a realidade do dia-a-dia da sessão. Já o termo “descoberta” está relacionado com o entusiasmo do início de carreira, o orgulho de ter os seus próprios alunos e de fazer parte de um grupo profissional.

É, então nesta fase, que se verifica o confronto entre a formação profissional e a realidade, sendo redireccionada para a prática e, por conseguinte, para a escola enquanto local de trabalho dos professores.

A elaboração deste relatório pretende documentar as actividades desenvolvidas ao longo do Estágio Pedagógico, através de uma análise crítica e reflexiva de todo o processo, pois, tal como Zeichner (1993) refere, é com base

neste processo reflexivo que o professor desenvolve as suas competências pedagógicas.

Segundo o mesmo autor, a reflexão “significa o reconhecimento de que o processo de aprender a ensinar se prolonga durante toda a carreira do professor e de que, independentemente do que fazemos nos programas de formação de professores e do modo como o fazemos, no melhor dos casos só podemos preparar os professores para começarem a ensinar.” Assim, é imperativo que os futuros professores interiorizem, “durante a formação inicial, a disposição e a capacidade de estudarem a maneira como ensinam e de a melhorar com o tempo, responsabilizando-se pelo seu próprio desenvolvimento profissional.”

A elaboração deste documento procura assim, enfatizar a importância do Estágio Pedagógico e do ensino supervisionado, no desenvolvimento de competências pedagógicas e reflexivas do futuro docente.

Este documento tem, então, o fito de reflectir globalmente sobre o exercício da prática profissional, enquanto professora estagiária de Educação Física na Escola Secundária de Avelar Brotero, junto da turma 11º1F servindo de ferramenta educativa no estímulo de partilha de soluções e considerações acerca da realidade da Educação Física.

O presente documento surge estruturado de modo a referenciar um conjunto de elementos essenciais, tais como a contextualização da prática que inclui, percurso de vida, expectativas iniciais, os elementos relativos às condições locais e da relação educativa; a análise reflexiva da prática pedagógica enquadrando a reflexão acerca das aprendizagens efectuadas, das actividades de ensino-aprendizagem e da atitude ético-profissional; e por fim, o aprofundamento de um tema/problema levantado a partir do desenvolvimento da prática enquadrado nos domínios de intervenção da Educação Física escolar.

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRÁTICA DESENVOLVIDA**

“Desde que me conheço enquanto pessoa, que sempre quis ser professora; de qualquer coisa, mas professora! Sempre reconheci grande valor no acto de ensinar; de transmitir algo; de prolongar ideias e ideais por quem estivesse predisposto a recebê-los; de ensinar algo a alguém e verificar que valeu a pena, que de facto alterei, transformei, enriqueci a sua esfera individual, criando possibilidades para que produzisse ou construísse ele próprio o conhecimento, intervindo desta forma na esfera global, comum a todos.” A própria.

“Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa.

Por isso, aprendemos sempre.”

Paulo Freire

Paralelamente a esta vontade, também o Desporto e a Actividade Física foram companheiros desde os primeiros passos dados. Mais tarde, a junção entre a docência e o gosto pelo desporto tornou-se um caminho óbvio a percorrer, permitindo assim a contribuição para a construção de valores e atitudes que desenvolvessem o gosto pela actividade física nas várias gerações de crianças e jovens.

### **2.1. EXPECTATIVAS INICIAIS**

A jornada neste ano de Estágio teve início, a par com o começo do ano lectivo, no dia 3 de Setembro de 2012. Neste dia, deu-se o conhecimento da Escola e toda a sua envolvência e também do Professor António Miranda, orientador de Estágio Pedagógico e principal coadjuvante para o desenvolvimento profissional e pessoal almejado. Nesta primeira reunião, foi solicitada a redacção de um

documento que abordasse as expectativas iniciais para o ano de Estágio Pedagógico na ESAB. Desta forma, o mesmo é aqui apresentado, pois considera-se que este apresenta maior valor, pelo facto de ser escrito num momento prévio, fazendo jus às reais expectativas sentidas.

“Este documento é formado por um conjunto de objectivos, ambições, desejos, que materializam as minhas expectativas em relação ao Estágio Pedagógico a iniciar.

A razão que motivou a candidatura a este Estágio, para a qual julgo possuir os requisitos necessários, é que me sinto particularmente motivada e vocacionada para ser professora e ter vocação significa querer e estar disposta a lutar para o conseguir. Entendo que, na nossa sociedade actual é necessário ajudar os jovens, fornecendo-lhes as ferramentas para que se tornem bons cidadãos.

#### 1. Auto-análise de competências

Desejo ser uma boa professora, comunicativa, criativa e dinâmica, e sei que para tal será necessário estudar a vida toda e gostar disso, aprender a lidar com crianças, adolescentes e adultos e, acima de tudo, gostar de enfrentar desafios.

Espero que a experiência adquirida com a prática de diferentes modalidades ao longo da minha vida, bem como a experiência de contacto com crianças, adquirida ao leccionar aulas de yoga, me sejam favoráveis e se revelem na capacidade de improviso e adaptação, intrínseca a qualquer professor. Serei certamente empenhada e persistente, mantendo uma boa capacidade organizativa.

O conhecimento insuficiente de algumas modalidades, a pouca experiência em contexto escolar e em assumir o papel de educador serão, sem dúvida, obstáculos a ultrapassar, que irão pôr à prova as minhas competências enquanto professora.

Espero ver o Estágio como possibilidade de: melhorar as minhas capacidades de dar feedback diferenciado e apropriado às situações, atentando e controlando toda a turma; desenvolver uma maior tolerância face a comportamentos desviantes; motivar os alunos para a prática conseguindo o apropriado tempo de empenhamento motor por parte dos alunos e criar estratégias para lidar com imprevistos.

## 2. Definição de expectativas iniciais (de acordo com o Perfil de Desempenho Docente – D.L. 240/2001 de 30 de Agosto):

### 2.1. Dimensão Profissional e Ética

Como aluna estagiária terei como principal objectivo promover aprendizagens curriculares, isto é, executar o processo de ensino/aprendizagem, baseando-me no Programa Nacional de Educação Física e apoiando-me nos conhecimentos adquiridos ao longo da minha formação académica. Para além de me fundamentar no Programa Nacional de Educação Física vou também leccionar as matérias que possam potenciar a aprendizagem dos meus alunos em relação às condições quer materiais, quer espaciais da escola. Como professora, e continuando este processo, tenciono maximizar as capacidades físicas e cognitivas específicas da disciplina de Educação Física nos alunos, procurando sempre cumpri-las integralmente e com todas as exigências éticas e deontológicas que estão associadas a este cargo.

Para que isto seja possível, devo criar um clima favorável ao ensino, através de uma boa capacidade relacional e de comunicação e inculcando valores de igualdade e respeito, independentemente das suas diferenças culturais ou pessoais, desenvolvendo a sua autonomia enquanto indivíduos de uma sociedade, sempre numa perspectiva inclusiva, valorizando os diferentes saberes e culturas e combatendo processos de exclusão e discriminação.

Pretendo ainda, promover a qualidade dos contextos de inserção do processo educativo, de modo a garantir o bem-estar dos alunos e o desenvolvimento de todas as componentes da sua identidade individual e cultural.

### 2.2. Participação na Escola

Desejo participar e colaborar na construção, desenvolvimento e avaliação do projecto educativo da escola, bem como quaisquer outros projectos desenvolvidos na mesma, quer para docentes ou alunos, e assim integrar-me na escola favorecendo a criação e o desenvolvimento de relações de respeito mútuo com a população escolar (alunos, professores, funcionários e encarregados de educação) e atendendo à articulação entre os vários níveis e ciclos de ensino.

Pretendo participar nas reuniões do grupo de Estágio com os meus colegas estagiários e o professor e orientador António Miranda de modo a debater os pontos fortes e fracos a minha pessoa enquanto professora de educação física. Estas

reuniões visam também o potenciamento das minhas capacidades na execução da função de professora, sendo muito importante em termos formativos para o meu futuro profissional.

### 2.3. Desenvolvimento e Formação Profissional

Pretendo planear todos os aspectos que envolvem uma aula de Educação Física: o antes, o durante e o depois. Objectivo a aquisição e melhoria de conhecimentos em todas as matérias que lecciono de forma a possibilitar uma aprendizagem de maior qualidade aos meus alunos. Só assim será possível enriquecer-me profissionalmente, isto partilhando sempre saberes e experiências, realizando reflexões sobre estas, com colegas de Estágio e os próprios orientadores.

De maneira a suprimir possíveis carências de formação, devo incorporar a minha formação como elemento constitutivo da prática profissional, construindo-a a partir das necessidades e realizações que consciencializo, devendo para tal analisar de modo problematizado e reflectir fundamentadamente a minha prática pedagógica, recorrendo à investigação e à cooperação com outros profissionais. Devo então reflectir sobre as minhas práticas, aspectos éticos e deontológicos e avaliar sempre o efeito das decisões tomadas.

Devo ainda considerar o trabalho em equipa como um factor fulcral e de enriquecimento da minha formação, privilegiando a partilha de saberes e experiências. Sempre que possível devo ainda participar em projectos de investigação e formação de modo a aprimorar e sedimentar conhecimentos e saberes.

### 2.4. Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem

Como professora, e com o compromisso assumido de maximizar as aprendizagens dos alunos, preocupa-me o facto da cada vez maior heterogeneidade das turmas limitar um pouco o processo de ensino/aprendizagem, pois para que sejam desenvolvidas todas as competências dos alunos, será necessária uma individualização do ensino. Isto pode ser difícil devido ao grande número de alunos por turma, às diferenças entre eles e aos escassos recursos que algumas escolas apresentam, no entanto, representa uma óptima forma de aprender a lidar com o que vai ser o meu futuro como professora.



Devo então focar-me na promoção de aprendizagens no âmbito do currículo, baseadas numa relação pedagógica de qualidade, integrando, com critérios de rigor científico e metodológico, conhecimentos das áreas que o fundamentam. É necessário que utilize de forma integrada, saberes específicos e outros transversais e multidisciplinares adequados de modo a incitar à interdisciplinaridade.

Para que consiga realizar um bom trabalho, sei que é muito importante estabelecer uma boa relação aluno-professor, para tal pretendo criar um clima favorável à aprendizagem, onde haja respeito mútuo e cooperação, sempre dinamizando as aulas para que estas sejam motivantes, de modo a existir empenho dos alunos. É importante, para conseguir tal factor, desenvolver estratégias pedagógicas diferenciadas, mobilizando valores, saberes e experiências dos alunos sem qualquer constrangimento no que diz respeito à criação e inovação, propondo medidas inovadoras e que contribuam para um melhor decorrer do processo de ensino-aprendizagem.

Devido à pouca experiência em ambiente escolar, procurarei sempre ouvir os conselhos do meu orientador e, tendo em conta a minha turma, criar e desenvolver as situações mais apropriadas para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, pois temos de ser nós, professores, a adaptar a aula e exercícios aos alunos de modo a potenciar a sua aprendizagem.”

Relatório de Expectativas, redigido pela própria.

Aquando da escolha da Escola Secundária de Avelar Brotero, houve a sensação de que esta iria ser uma caminhada fantástica no desenvolvimento como profissional e como tal optou-se por pensar sempre de forma positiva e dinâmica, pois esse é já um traço característico da personalidade. A etapa de conhecer o orientador de Estágio, revelou-se uma agradável surpresa ao, pois é uma pessoa com a qual existe uma grande identificação e que, tem muito para ensinar, revelando muitos conhecimentos e grandes *skills* sociais, sendo bastante acessível e preocupado. O professor orientador é o elo mais próximo entre o estagiário e a sua modelação. É ele que deve personificar a avaliação de uma forma específica, detalhada e realista. Assim, espectava-se a transmissão de feedbacks construtivos baseados numa verdadeira compreensão da pedagogia, com uma noção clara do envolvimento que caracteriza a escola.

Relativamente à turma, ficámos agradados por encontrar um grupo de alunos aceitavelmente bem comportados e educados, minimamente interessados e cumpridores. As expectativas nesse campo eram bem mais pessimistas do que a realidade com que nos deparámos, no entanto mantivemo-nos receosos em relação ao seu controlo e a uma boa gestão da dimensão clima na turma. Isto porque cabia-nos instruir os alunos e educá-los para uma vida em sociedade, transmitindo-lhes a maior formação possível para que eles possam trilhar o seu futuro.

O grupo de Estágio foi, também, fundamental no desenvolvimento do nosso aprendizado. Uma vez que não conhecíamos os dois colegas estagiários, estávamos um pouco apreensivos em relação aos mesmos, mas esforçamo-nos para logo de início criar uma boa relação de companheirismo e empatia com ambos, para que todas as actividades e convívências em grupo fossem agradáveis e o mais proveitosas possível, uma vez que iríamos desenvolver muitas actividades em conjunto. Assim sendo, expectava-mos que este grupo nos ajudasse a evoluir e estivesse disposto a colaborar, para que crescêssemos juntos e tornando assim possível um trabalho de grupo em cooperação e uma relação além da estritamente formal.

“As expectativas em relação ao Estágio prendiam-se com a definição do que quero ser, do que sou e do que valho num universo contextual em que só me conheço parcialmente.”

A própria.

## 2.2. PROJECTO FORMATIVO

É indubitável que a vivência prática da situação escolar facilita a aprendizagem de quem almeja a docência e melhora as capacidades de quem passa pelo Estágio Pedagógico. Este é baseado na formação profissional orientada, em que o aluno/professor é confrontado com as suas crenças, dificuldades e potencialidades e guiado num processo de autonomização. Estas orientações foram levadas a cabo pela instituição académica (FCDEF da Universidade de Coimbra), que estabeleceu as directrizes de consecução do Estágio Pedagógico e pelo acompanhamento diário do professor cooperante no seio da escola (Prof. António Miranda).

Durante toda a vida escolar o Desporto e a Educação Física foram vistos como uma via de experimentação pessoal, do corpo, do pensamento e dos limites entre o sujeito e o mundo. Verifica-se um gosto particular, pelos desportos colectivos e pela sua vertente competitiva e táctica, desportos realizados no meio aquático e da descoberta constante que qualquer desporto nos permite. Foi isso que tentámos ao longo do ano fomentar nos alunos, a possibilidade de descoberta, a enunciação de problemas e a envolvimento com o processo de ensino-aprendizagem. Aliado ao gosto pelo Desporto, está a paixão pela Música, expressa essencialmente no domínio de instrumentos musicais e na participação em grupos musicais; o gosto pela Matemática, nomeadamente pela disciplina do raciocínio lógico e dedutivo e ainda o gosto pela Informática e pelas TIC (tecnologias de informação e comunicação).

Para além do Estágio Profissional que foi desenvolvido em consonância com o Núcleo de Estágio da Escola Secundária de Avelar Brotero, outras áreas profissionais estiveram envolvidas durante este ano lectivo, leccionando aulas de yoga para crianças, aulas de Corpo e Mente e de “Ginástica de Manutenção” para a terceira idade e ainda colaborando para uma empresa de *fitness*, nas formações dadas. Para além disso, também se verifica associação à Tuna Feminina da Universidade de Coimbra Mondeguinas, e a presença no quadro da sua direcção. Estes cargos ocupam grande parte dos dias, mas são proveitosos para a

experiência e para o regozijo pessoal. Somos apologistas de que muito pode ser ensinado às crianças e até aos adultos no contexto da actividade física e da música, sendo totalmente cabal, no nosso ver uma união de ambos, podendo ser um óptimo diferencial no seu desenvolvimento como indivíduos.

A formação académica foi realizada na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, onde foi concluída a licenciatura e onde se frequenta actualmente o 2º ano do MEEFEBS, que corresponde ao Estágio curricular. No primeiro ano deste mestrado, o 1º semestre, foi frequentado na Universidade Estadual do Rio de Janeiro, ao abrigo do programa de mobilidades. Acreditamos que esta diversificação formativa e profissional torna o indivíduo mais adaptável e receptível a diferentes contextos e ideias, permitindo assim uma maior capacidade de ajustamento e adaptação.

## **2.3. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA, DO GRUPO DE E.F. E DA TURMA**

Neste ponto é apresentada uma breve caracterização da escola com o intuito de conhecer melhor o que a envolve, principalmente os espaços e equipamentos desportivos disponíveis para a realização das aulas de Educação Física. Também relevante, é o contexto social, cultural e económico, a sua localização geográfica e enquadramento, a caracterização da população escolar no presente ano lectivo 2012/2013, bem como a caracterização física da escola.

Considera-se que esta escola tem condições excelentes a nível de recursos humanos e materiais, partindo dos quais os professores devem tirar partido, de modo a motivar e a fazer progredir o nível das aprendizagens dos seus alunos.

A caracterização da turma tem como principal objectivo conhecer os alunos, de forma a adoptar as estratégias mais adequadas à turma em geral e a cada aluno em particular. Nesse sentido, o ensino deverá ser o mais individualizado possível, cabendo ao professor utilizar as estratégias e meios de ensino mais eficazes na resolução dos problemas e dificuldades de aprendizagem, com o intuito de potenciar as aprendizagens de todos os alunos.

### **2.3.1. CARATERIZAÇÃO DA ESCOLA**

#### **2.3.1.1. Identificação da escola**

A Escola Secundária de Avelar Brotero é uma escola pública, localizada no centro do país no concelho e cidade de Coimbra, mais especificamente na freguesia de Santo António dos Olivais, na rua General Humberto Delgado, junto do Estádio Municipal de Coimbra e das Piscinas Municipais de Coimbra e que lecciona desde o 10º ao 12º ano.

### Patrono da Escola

Félix de Avelar Brotero nasceu em Santo António do Tojal em 25 de Novembro de 1744 e faleceu em Belém, Lisboa, a 4 de Agosto de 1828. Emigrou para França, em 1778, onde fez o doutoramento em Medicina pela Universidade de Reims. Ao regressar a Portugal, viu reconhecida a extraordinária reputação que trazia, com a nomeação para o cargo de Lente de Botânica e Agricultura da Universidade de Coimbra, por decreto de 25 de Novembro de 1791. Reorganizou, então, o Jardim Botânico, iniciado pelo antigo Lente Domingos Vandelli, e foi autor de diversas publicações científicas, sendo *Flora Lusitana* a mais conhecida.



Figura 1 - Estátua de Félix Avelar Brotero

### Brotero: Escola de ontem, de hoje e de sempre

Escola Secundária, com uma experiência educativa de 125 anos, a Brotero ministra cursos científicos - humanísticos e cursos profissionais, em diferentes áreas - Técnico-profissionais e os cursos Educação e Formação de Adultos (EFA) (diurno e nocturno) e oferece ainda aos seus alunos, a possibilidade de aulas de apoio, individualizadas por turma. Goza de grande prestígio na comunidade, fruto de serviços prestados ao longo do tempo, em correspondência com as aspirações de formação dos jovens e as necessidades do tecido social e produtivo. É uma Escola frequentada por gerações contínuas de famílias que referem, com agrado, a qualidade científica, tecnológica e profissional do ensino nela ministrado, assim como o bom ambiente escolar. A Brotero desenvolve, há cerca de vinte anos, a dimensão europeia na educação e formação, proporcionando a alunos e professores, estágios e intercâmbios internacionais, no âmbito de vários programas europeus (Leonardo da Vinci, Comenius, etc.). A ligação às empresas e a outras instituições da comunidade regional e europeia está consolidada através de parcerias e inúmeros protocolos firmados ao longo do tempo.



Figura 2 - Fotografia entrada antiga da ESAB

Sendo certo que a componente de formação técnica se mantém como elemento marcante, a Escola afirma-se, igualmente, nas áreas de prosseguimento de estudos (cursos científico - humanísticos) com elevados níveis de sucesso.

É uma escola inclusiva que se organiza também, para dar resposta, aos jovens com necessidades educativas especiais (NEE), aos alunos de outras culturas e às pessoas que procuram certificação das suas competências no Centro Novas Oportunidades (CNO) ou que pretendem frequentar Cursos Nocturnos de EFA.

A Brotero é uma Escola inovadora, atractiva e segura, imbuída de espírito democrático e dotada de um corpo docente experiente, qualificado e empenhado.

Projecto Educativo ESAB 2010/2013

### **2.3.1.2. Recursos**

#### **Recursos Humanos**

A abrangência da acção educativa da Brotero decorre não só da sua situação geográfica - está inserida numa zona privilegiada da cidade - mas também do seu passado histórico e traço característico como Escola Técnica. Por estas razões, os alunos que a frequentam provêm de estratos socioculturais e económicos muito diversos, o que torna o ensino aqui ministrado propiciador de uma formação humana integral pela sua aproximação aos universos sociais da vida activa e produtiva. Nos últimos anos, alunos de outras culturas deram-lhe um traço multicultural. O quadro dos professores é também muito diversificado, o que contribui para o desenvolvimento de perspectivas mais amplas e enriquecedoras. O sentido de pertença está muito enraizado na comunidade educativa pelo desenvolvimento, ao longo dos anos, duma forte cultura de Escola.

**Corpo Docente:** Relativamente ao corpo docente, a escola possui 172 professores cuja maioria se encontra colocada no quadro efectivo (Quadro de Nomeação Definitiva).

**Corpo Discente:** No presente ano lectivo, a população escolar discente é constituída por 1460 alunos, sendo 843 do Ensino Regular Científico, dos quais 285 pertencem ao 10ºano, 257 ao 11ºano e 301 ao 12ºano e 617 do Ensino Profissional, dos quais 189 pertencem ao 1ºano, 219 ao 2º ano e 209 ao 3ºano.

## Recursos Espaciais

Em termos físicos, a escola é constituída por um conjunto de pavilhões (Blocos), ligados por arruamentos, escadas e passagens cobertas, e integrados em grandes espaços que no futuro darão lugar a zonas verdes. Todas as estruturas físicas da escola convergem para uma zona central onde se encontram os campos exteriores (um dos espaços disponíveis para o leccionamento da disciplina de Educação Física).

De seguida apresentamos o mapa da escola, visto de uma perspectiva vertical.

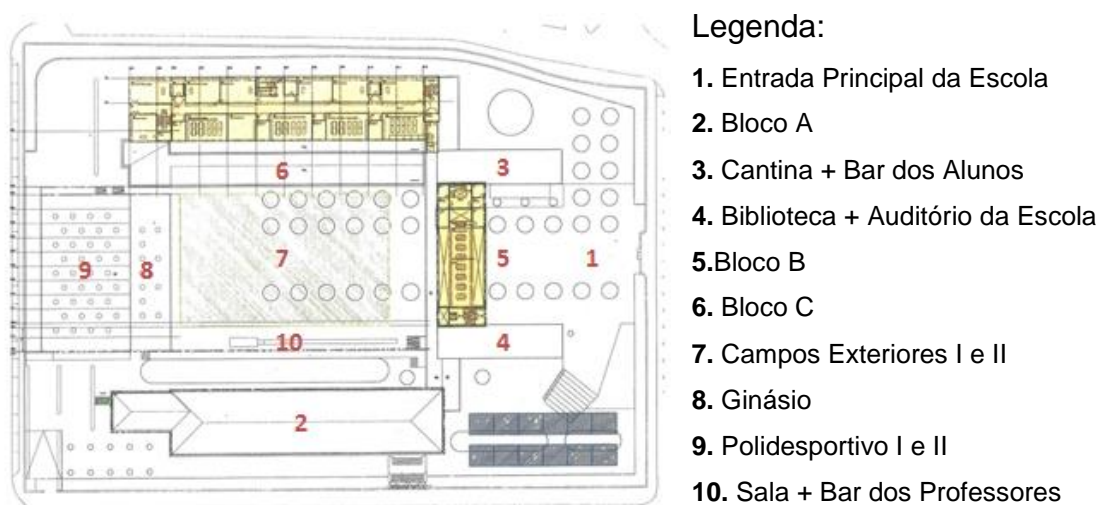


Figura 3 – Mapa da ESAB

Com 24,259 metros quadrados, esta escola possui estruturas para albergar cerca de 1600 alunos. É composta pelo Bloco A e B, um ginásio, um polidesportivo e dois campos exteriores. Tem cerca de 85 salas de aula, 13 salas de informática, 12 laboratórios, 15 oficinas, 1 biblioteca, 2 bares, 1 auditório, 1 sala de professores com bar e 12 gabinetes de trabalho.



Figura 4 - Fotografia aérea da ESAB



A Brotero funciona num edifício escolar constituído por cinco blocos:

Bloco A	Salas de aula, Espaço Memória e antiga Biblioteca.
Bloco B	Oficinas, Salas específicas e Laboratórios.
Bloco C	Biblioteca/Mediateca, Auditório, Refeitório, Bar e Sala de Convívio. Direcção e Serviços Administrativos; Papelaria e Reprografia; SASE. Centro Novas Oportunidades. Serviços de Psicologia Orientação e Gabinete do Aluno.
Bloco D	Sala de Professores e gabinetes de trabalho das Áreas Curriculares
Bloco E	Ginásio, Parque Desportivo Coberto, Balneários e Gabinete Médico. Central Térmica.
Espaços exteriores	Campos Desportivos, Áreas ajardinadas, Anfiteatro ao ar livre.

Quadro 1 – Caracterização física da escola

A aposta na inovação tecnológica, nomeadamente nos quadros interactivos, nos videoprojectores e na vasta gama de programas informáticos, é cada vez mais uma realidade. Hoje, as telecomunicações e toda a comunicação interna e externa da Escola passam pelo novo sistema de fibra óptica e os serviços de secretaria, portaria, papelaria, reprografia, bar e refeitório estão ligados em rede, facilitando a vida diária dos seus utentes.

#### Recursos Espaciais para a prática da Educação Física (Bloco E)

Dispõe de um espaço com dois campos exteriores, destinado à prática desportiva, que inclui, caixa de areia e pista para salto em comprimento, duas balizas e quatro tabelas de basquetebol. Neste campo encontram-se marcados dois campos de Andebol, Futsal e Ténis com as dimensões adequadas à sua prática. Dispõe também de um espaço polivalente, dividido em campo I e II, equipado com balneários, onde por norma, as modalidades de Basquetebol, Voleibol, Badmington são praticadas e ainda de uma sala para as Modalidades de Ginástica e Dança. A 200m de distância da escola encontra-se o Complexo Olímpico Piscina e Pavilhão Multidesportos de Coimbra, onde se encontra uma piscina de 50m, disponível para a prática da modalidade de Natação.



Figura 5 – Pavilhão Polidesportivo



Figura 6 - Ginásio



Figura 7 – Campos Exteriores e Caixa de Areia



Figura 8 – Piscinas Municipais

## Recursos Materiais

Relativamente aos recursos materiais, na ESAB o material disponível para a abordagem das várias modalidades é bastante, sendo possível leccionar uma enorme variedade de modalidades com a correcta qualidade pedagógica. Quanto ao estado de conservação do material, o mesmo encontra-se quase na sua totalidade em bom estado.

## Recursos Temporais

Calendarização																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Set																																
Out					F																											
Nov	F																															
Dez																																
Jan	F																															
Fev																																
Mar																																
Abr																																
Mai	F																															
Jun																																

Quadro 2 - Calendário Escolar

**1.º PERÍODO:** De 14 Setembro até 14 de Dezembro - Interrupção: De 17 Dezembro a 02 de Janeiro

**2.º PERÍODO:** De 03 de Janeiro a 15 de Março - Interrupção: 11 a 13 de Fevereiro e 18 de Março a 01 de Abril

**3.º PERÍODO:** De 02 de Abril a 9 de Junho (9º ano) e 22 de Junho (1º a 8º anos)

Período	Tempo	Início	Fim
<b>Manhã</b>	1º	8.30h	9.15h
	2º	9.15h	10.00h
	3º	10.20h	11.05h
	4º	11.05h	11.50h
	5º	12.00h	12.45h
	6º	12.45h	13.30h
<b>Tarde</b>	7º	13.45h	14.30h
	8º	14.30h	15.15h
	9º	15.25h	16.10h
	10º	16.10h	16.55h
	11º	17.00h	17.45h
	12º	17.45h	18.30h

Quadro 3 - Horário de Funcionamento da Escola

ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO									
Horário da turma: 11º1F									
Tempos	Segunda	Sala	Terça	Sala	Quarta	Sala	Quinta	Sala	Sexta
08:30 - 09:15									
09:15 - 10:00	INGC	A35	FIS Q-A-1T	B25	MAT-A	A20	MAT-A	A35	FIS Q-A
10:00 - 10:45			B-G-2T	B33					
10:45 - 11:30	MAT-A	A35			FIS Q-A	A20	INGC	A35	FIS Q-A
11:30 - 12:15			FIS Q-A-2T	B25					
12:15 - 13:00	PORT	A35	B-G-1T	B33	B-G	A20	B-F	E-GIN	B-G
13:00 - 13:45									
13:45 - 14:30									
14:30 - 15:15									
15:15 - 16:00			FILOS	A35			PORT	A35	
16:00 - 16:45									
16:45 - 17:30			B-F	E-GIN					
17:30 - 18:15									

Quadro 4 - Horário da Turma 11º1F

## 2.3.2. CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO DE E.F.

A Área Curricular de Educação Física é composta, no presente, por 14 elementos, incluindo os elementos do núcleo de Estágio, sendo o total composto por 11 professores e 3 professores estagiários.

Nome	Cargo
Alberto Abrantes Correia	
António Carlos Gomes	Assessor da Direcção
António Carlos Miranda	Orientador de Estágio Pedagógico
António Pedro Entresede	Coordenador do 12º Departamento
António Tendeiro Rodrigues	
Carlos Alberto Gomes	
Cristina Ferreira	Assessora da Área Curricular de E.F.
Fausto Pinto Ângelo	Coordenador de Desporto Escolar
Luís Carlos Dias	
Maria João Vasconcelos	
Teresa Silvano	
André Santos	Estagiário
Catarina Amorim	Estagiária
Filipa Pedrosa	Estagiária

Quadro 3 – Elementos da Área Curricular de Educação Física

### **2.3.3. CARATERIZAÇÃO DA TURMA**

A Caracterização da Turma é um instrumento essencial para o trabalho do professor, uma vez que, para que a actividade docente seja realizada da forma mais correcta possível e adaptada às particularidades dos alunos, torna-se fulcral conhecê-los nas mais diversas questões. No entanto, a caracterização não pretende rotular, ou individualizar os dados de cada aluno, mas sim construir um conjunto de informações gerais úteis para o planeamento e execução do ensino.

A caracterização da turma 11º1F foi baseada nos dados recolhidos a partir do preenchimento da ficha individual dos alunos que os mesmos preencheram na primeira aula do corrente ano lectivo.

Com ela, foi possível determinar as características da turma nos domínios sócio - afectivo, sócio - económico e escolar e fornecer aos professores da turma um instrumento auxiliar à sua intervenção pedagógica no estabelecimento de estratégias individuais e colectivas para o melhoramento do processo ensino-aprendizagem.

A turma 1F do 11º Ano da Escola Secundária de Avelar Brotero é constituída por vinte e quatro alunos, catorze do sexo Feminino e dez do sexo Masculino, apresentando uma média de idades de 15,8 anos. Uma grande parte dos alunos da turma é residente nos arredores de Coimbra, ou em freguesias próximas da mesma (Pereira, Lamarosa, Tentúgal, Lousã, Condeixa, Marmeleira, Barcouço, Taveiro). Em relação ao modo como os alunos se deslocam para a escola, e desta para casa, a maioria dos alunos fazem-no de autocarro ou de carro.

No que diz respeito ao Agregado Familiar, a idade média dos pais dos alunos da turma é de 47 anos. Por sua vez, as mães dos alunos da turma apresentam uma média de idade de 45 anos, sendo, portanto, mais novas que a maioria dos pais. No que diz respeito ao número de pessoas que constituem o agregado familiar, a maioria dos alunos da turma apresentam um agregado familiar que contempla quatro pessoas, ou seja, a maioria dos alunos da turma 11º1F têm um irmão e vivem com os dois pais.

Quanto aos Encarregados de Educação, verifica-se que as mães têm um papel muito mais activo que os pais. Relativamente ao nível de escolaridade dos

pais/encarregados de educação, constata-se que a maioria possui habilitações literárias iguais ao 3º ciclo, ficando os restantes, distribuídos pelos ensinos secundário e médio/superior. Em termos de saúde, não há grandes problemas a apontar, sendo que se destacam apenas dois alunos que sofrem de alergias e dois de problemas respiratórios. Na turma não existem alunos com necessidades educativas especiais.

Em termos de disciplinas que mais gostam 17 alunos apontam a disciplina de Educação Física com uma das três disciplinas preferidas. Existindo apenas uma aluna a afirmar que não gosta de Educação Física. Em relação aos tempos livres e sua ocupação, uma quantidade considerável dos alunos da turma pratica (13) ou já praticou (19) Desporto. Este fato revela que a turma é composta por uma grande maioria de pessoas activas e que estão de alguma forma ligadas ao Desporto.

Após a caracterização da turma do 11º 1F, verificámos que a mesma é bastante homogénea nomeadamente no que diz respeito às idades (salvo um aluno) e ao género. Relativamente aos pais dos alunos, conferimos que têm alguma diversidade nas idades, habilitações literárias e profissões, o que nos levou a concluir, que no seio da turma existe uma certa variedade do nível socioeconómico e cultural. Relativamente aos hábitos de sono e alimentação, a turma de uma forma geral tem preocupações com estes pontos, mantendo-se no patamar que é aceite como normal e saudável. Quanto às informações relativas à saúde, apurámos que esta turma não contém grandes problemas de saúde, sendo que os alunos com problemas respiratórios são os que requerem um pouco mais de atenção e vigilância. Os gostos e tendências dos alunos são muito parecidos, não só no que se refere às disciplinas preferidas, como também em relação às modalidades favoritas e ao nível de competências adquiridas no ano lectivo anterior, revelando-se uma turma com um bom desempenho geral à disciplina de Educação Física.

Estas informações foram elaboradas após análise dos dados recolhidos no início do ano, durante a caracterização e avaliação diagnóstica da turma. No entanto, após um ano lectivo de convívio com esta turma, podemos afirmar que ficámos a conhecer estes alunos num nível bem mais profundo, que apenas números e percentagens.

Esta turma é subdividida em vários grupos de alunos, que tendencialmente se juntam, com características, gostos, posturas e ambições semelhantes. Dentro de cada grupo, os alunos eram muito unidos e com um elo de ligação muito forte, no

entanto, esta ligação não era transmissível para os restantes alunos, pelo que se verificou que a turma em si, não era totalmente unida, com algumas quezílias entre alunos, não existindo no entanto qualquer briga ou disputa, apenas um tolerar contido entre alguns alunos.

Para além disso, a turma possui alunos provindos de estratos sociais muito distintos e com ambições e formas de encarar os estudos muito distintas, também isto influenciou muito o seu modo de estar na aula e de se apresentar e comportar em cada momento.

Deparamo-nos com uma turma em que os rapazes (8 no total) se apresentaram maioritariamente com melhores desempenhos motores e cognitivos. Já no que diz respeito ao comportamento e cumprimento de regras, ou seja à componente social, as raparigas mostraram-se superiores. Contudo, podemos ainda indicar que dois alunos do sexo masculino se mostraram alunos exemplares, cumpridores, com bom desempenho em todas as dimensões e que para além disso, auxiliavam nas aulas, ajudando os seus colegas, colaborando em prol do bom funcionamento da aula.

Por fim, há que referir, que o facto de estar perante uma turma desafiante, tão heterogénea, foi muito positivo. Pois induziu à necessidade de superar e melhorar a capacidade de controlo do clima e disciplina na aula, assim como de relacionar com diferentes alunos, adoptando posturas e formas de me relacionar diferentes, de acordo com cada um deles, permitindo assim um grande desenvolvimento e evolução quer a nível profissional, como pessoal.

### **3. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Neste ponto será realizada uma análise sobre a prática desenvolvida com uma reflexão sustentada sobre aspectos críticos da intervenção e do percurso global no Estágio. Deste modo, serão referidas as principais dificuldades sentidas e estratégias de superação, os dilemas enfrentados e as aprendizagens realizadas, assim como algumas orientações para o futuro desenvolvimento profissional.

Para que se realize qualquer tipo de aprendizagem, é necessário que a fonte de recepção esteja predisposta para tal, assim sendo, julgamos ser importante

afirmar que nos colocámos perante este desafio, de modo sério e empenhado, aceitando as críticas construtivas feitas e usando-as para melhorar as capacidades e conhecimentos.

O Estágio Pedagógico foi sem dúvida uma oportunidade de aprendizagem e enriquecimento a vários níveis. A pouca experiência que existia como professora era com níveis etários mais novos (bebés e crianças até 8/10 anos) e mais velhos (3<sup>a</sup> idade) tendo este Estágio a particularidade de ser realizado com alunos de um nível etário distinto do que era habitual, adolescência, permitindo assim: desenvolver a vertente social com o contacto com um tipo de população diferente; aprofundar o conhecimento do Programa de Educação Física do Ensino Secundário; bem como desenvolver a capacidade de planeamento e escolha de conteúdos, ajustando o tipo de exercícios e a sua complexidade, de modo a melhorar a aprendizagem dos alunos. Assim uma das principais aprendizagens conquistadas foi o conhecimento desta faixa etária, das suas principais características e a necessária adequação de linguagem, forma de estar, exercícios e conteúdos a abordar, tomadas de decisão e expectativas em função dela.

Uma das principais fragilidades de desempenho, sentidas inicialmente, foi obviamente a pouca experiência em contexto escolar, pois todo o contexto apresentado era novo e implicava uma adaptação e ajustamento. Por nunca ter vivenciado uma posição semelhante numa escola e perante alunos adolescentes, julgamos que capacidades como o controlo e gestão da turma, do clima, a boa monitorização e a capacidade de dar feedback diferenciado e apropriado à situação são dos principais pontos a apontar como fragilidades iniciais, por não estarem ainda totalmente desenvolvidas neste começo de Estágio. Consideramos que com o decorrer do ano lectivo, se verificou um progresso nestes pontos, sendo clara a evolução e melhoria no desempenho em relação a eles, aumentando a sua qualidade e tornando-os intrínsecos.

### **3.1. ACTIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

#### **3.1.1. PLANEAMENTO DO ENSINO**

O domínio desta dimensão foi fundamental para o bom decorrer de todo o ano de Estágio Pedagógico. Nesta dimensão, foi necessário incluir os conhecimentos profissionais e científicos obtidos de forma a atender ao enunciado dos programas oficiais, através duma selecção de objectivos, conteúdos, metodologias de ensino e estratégias adaptadas à realidade do contexto, relacionando entre si os dados recolhidos em vários momentos como por exemplo a caracterização da Escola, da turma e avaliação diagnóstica.

No início do ano, foram entregues, todos os documentos relativos à escola e à legislação corrente, como: Despacho n.º 16034-2010 Padrões de Desempenho Docente; Regulamento de Condutas e Normas; Regulamento Interno; Critérios de Avaliação; Mapa de Rotação de Espaços; Planificação Anual, com a distribuição das matérias por ano lectivo; etc. Para além disso, foram apresentadas as instalações da escola pelo orientador, pelo que se passou desde logo à elaboração do relatório de caracterização do meio e da escola e em seguida à concretização da ficha biográfica do aluno e à distribuição das Unidades Didácticas (U.D.'s) pelos ciclos e períodos. Depois, e perante o apresentado pelo Departamento de E.F., seguindo o modelo de ensino preconizado pelo mesmo, foi elaborado o plano anual.

##### **3.1.1.1. Plano Anual**

Este corresponde à planificação e preparação das actividades a desenvolver ao longo do ano, de acordo com as especificidades do contexto escolar, elaborando um conjunto de documentos preparatórios e de decisão. Assim, perante as decisões acerca do modelo de ensino da Educação Física da Escola, elaborámos para a turma do 11º1F, o respectivo plano anual.

Primeiramente foi realizada uma análise do Programa Nacional de Educação Física Escolar do Ensino Secundário, reajustado em Fevereiro de 2001 pelo Ministério da Educação e a partir daqui retiradas informações actuais acerca da concepção e finalidades da E.F. Escolar. O Programa centra-se no valor educativo da actividade física pedagogicamente orientado para o desenvolvimento multilateral do aluno. Assim sendo, a Educação Física é uma disciplina da educação corporal cujas finalidades se incidem sobre a saúde, a aptidão física ou sobre componentes



orientadas para uma integração social, projectando-se no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos, na elevação das capacidades do aluno e na formação de aptidões, atitudes, valores proporcionados pela exploração das suas possibilidades de actividade física adequada – intensa, saudável, gratificante e culturalmente significativa.

Neste contexto, a Educação Física, para Carreiro da Costa (1996), “concretiza-se ao longo da vida dos cidadãos, nos diferentes contextos educativos e sociais, correspondendo a um projecto educativo e social que visa permitir aceder ao grau mais elevado possível de excelência motora e à vivência plena, autónoma e satisfatória, das actividades físicas e desportivas”. De facto, a formação de atitudes e valores através de uma prática desportiva bem orientada é um desafio para qualquer professor dos dias de hoje. A sociedade está cada vez mais exposta a problemas culturais, sendo necessário preparar os jovens para saber conviver com eles, tentando inspirá-los para a mudança, para a evolução, para a criação de um mundo melhor. Assim sendo, é necessário ter uma intervenção adequada aos interesses, valores e motivos que caracterizam a época em que se vive, pois os professores são agentes de mudança.

Relativamente à escola, cabe a esta instituição garantir que os alunos mantenham a sua aptidão funcional inculcando um estilo de vida activo, o que nem sempre se verifica. A actividade física que se verifica nas escolas é insuficiente, os adolescentes obtêm a maior parte da sua actividade física fora da escola, sendo que as actividades das aulas conduzem a intensidades e a tempos insuficientes de exercitação que não influenciam eficazmente no desenvolvimento dos alunos.

Tendo estas premissas em mente, dever-se-ia elaborar o plano anual, ponderando e indo ao encontro de escolhas que permitissem refutar estas lacunas apontadas, no entanto tal não me foi possível. A escolha das Unidades Didácticas para cada ano de escolaridade foi efectuada pelo Departamento de Educação Física da escola, não sendo assim permitido, aferir quais as mais indicadas para as características desta turma, para além disso é também definido em departamento o mapa de rotação de espaços, este obviamente condicionou a calendarização e sequência das Unidades Didácticas, sendo esta novamente, definida por imposições, neste caso espaciais, e não de acordo com uma sequência lógica adequada à turma.

Para além disso, o departamento definiu também o número óptimo e aconselhável de aulas por Unidade Didáctica (U.D.), sendo esse número 12 aulas. No entanto foram necessários vários ajustes e variações no planeamento anual, devido a condicionantes materiais, espaciais e temporais que invalidaram muitas das premissas supra-referidas, sendo, por exemplo, necessário leccionar mais do que uma modalidade no mesmo ciclo de rotação, ou terminar Unidades Didácticas apenas com 8 aulas. Assim, pela redução do número de aulas dadas, as 5 U.D.'s definidas pelo Departamento ficaram concluídas com o término do 4º ciclo, foi então necessário, definir uma 6ª U.D. para leccionar no 5º ciclo.

Assim, consultámos a caracterização da turma e apercebemo-nos que perante a pergunta: “qual a modalidade que gostarias de aprender/praticar na aula de Ed. Física?” 10 dos alunos desta turma de 24 responderam que gostariam de aprender Ténis. Ora, julgamos ser importante e motivador para os alunos, verem as suas opiniões e vontades atendidas sempre que possível, uma vez que, sendo eles próprios a demonstrar vontade em aprender esta modalidade, certamente que o nível e a facilidade de aquisição de conteúdos seria maior, pela alta motivação e empenho que por norma apresentam quando realizam algo de que gostam. Chegando ao fim deste ano lectivo, podemos confirmar que esta escolha foi acertada, mostrando-se os alunos bastante empenhados e motivados, favorecendo assim para a melhoria do clima na aula.

Concluindo, não foram sentidas grandes dificuldades na elaboração do plano anual, essencialmente, porque não foram permitidas muitas escolhas ou decisões, foi apenas necessário, contornar várias condicionantes e distribuir as Unidades Didácticas do modo mais lógico e pedagogicamente correcto para o possível desenvolvimento dos alunos, tendo em conta todas as regras previamente estabelecidas.

Do plano anual advêm outras unidades de planificação parciais, quer de período, distribuindo as unidades didácticas, quer de sessão, definido o que abordar em cada aula. Seguidamente foram realizadas a ficha base para a elaboração dos planos de aula (Anexo 1.) e as grelhas de avaliação diagnóstica, formativa, sumativa para as U.D. e para as avaliações intermédias e de final de período.

### **3.1.1.2. Blocos de Matérias / Unidades Didácticas (U.D.)**

Logo que realizada a avaliação diagnóstica da primeira U.D. foi elaborado o planeamento da mesma, definindo número de aulas, momentos de avaliação e a sequência e extensão os conteúdos, consoante os grupos de nível. Assim elaborámos, seleccionámos, organizámos e distribuímos os conteúdos numa sequência lógica e pertinente, devidamente justificada.

As unidades didácticas são a substância do projecto curricular descrito no Plano Anual. Nelas incluí o planeamento das matérias com referência aos contributos específicos de cada uma delas para o desenvolvimento formativo dos alunos e ainda, referindo como se relaciona cada matéria com o bloco anterior e com a caracterização da turma.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, os PCNs (BRASIL, 1998), baseados em Zabala (1998), os conteúdos podem ser apresentados segundo as seguintes categorias: conceitual, ligado a factos, conceitos e princípios, ou seja, trata das questões de regras, táctica, história e recordes e da compreensão relativa ao como e porquê de realizarmos movimentos corporais e das mudanças do nosso organismo a curto e longo prazo com a prática de actividades físicas. A categoria procedimental, ligada ao fazer, envolve a aprendizagem e execução dos gestos desportivos, dos movimentos rítmicos, dos movimentos de lutas, etc. A categoria atitudinal, que é vinculada a normas, valores e atitudes, destacando a cooperação, a competição saudável, o trabalho em equipa, a justiça, o respeito, etc. Uma apropriada aplicação dos conteúdos está justamente no equilíbrio e na importância que deve ser dada igualmente às três dimensões, mesmo que a modalidade/disciplina aparentemente seja mais ligada a uma delas. Daí surge a preocupação com o aprofundamento dos conteúdos, de modo a que os objectivos gerais do ensino sejam alcançados, já que estes visam a formação integral do aluno.

Assim, na elaboração das Unidades Didácticas, houve a preocupação de, para além da introdução e exercitação dos conteúdos práticos/motores, respeitantes à categoria procedimental, envolver os alunos nas restantes categorias, tendo um debate informal e muito directo com os alunos no que respeita às normas, atitudes e valores, solicitando a cooperação entre alunos e o respeito mútuo, dimensões estas, preconizadas também pelos PNEF. Para além disso foram também reforçados os conceitos teóricos, introduzidos nas várias U.D.s e aulas e que devem ser lembrados e questionados frequentemente, explicando também de forma mais

aprofundada algumas das mudanças e dos benefícios que a Educação Física fornece.

Relativamente à selecção de conteúdos, inicialmente baseamo-nos no descrito no Programa Nacional de Educação Física Escolar do Ensino Secundário, no entanto em todas as Unidades Didácticas, após a realização da avaliação diagnóstica, foi necessário uma reestruturação destes conteúdos, reduzindo o seu grau de dificuldade. O facto de existirem alunos num nível pré-introdutório, isto é abaixo do nível mínimo, esperado e exigido para o 11º ano de escolaridade, apresenta-se como um factor preocupante e gravoso, pois significa que os alunos não têm habilidades motoras suficientes para atingir sequer o nível mínimo de desempenho motor, o introdutório, quando o esperado e proposto pelo Programa Nacional de Educação Física (PNEF) é o nível elementar e/ou avançado na maioria das U.D.'s leccionadas. Assim, seria certamente impositivo um reajuste aos objectivos e conteúdos definidos no Programa Nacional de Educação Física, que se encontram num nível demasiado ambicioso para o nível médio desta turma e muito provavelmente da maioria das turmas a nível nacional. É necessário adequar os conteúdos aos alunos médios, padrão e não aos “potenciais atletas federados de cada escola”. Os alunos do 11º ano de escolaridade, não estão preparados nem a nível motor ou cognitivo, para uma báscula de contratempo nas paralelas simétricas, ou um remate em mergulho ou contra-bloqueio no Andebol ou um Barani engrupado no minitrampolim. Julgamos então, que deveria proceder-se a uma reformulação do Programa Nacional de Educação Física, baseado na realidade actual e não em suposições e teorias incompatíveis com a real situação vivida nas escolas portuguesas.

Por fim, para cada aula, foram elaborados previamente todos os respectivos planos de aula, com referente reflexão devidamente estruturada e justificada.

#### **3.1.1.3. Planos de Aula**

Os planos de aula baseiam-se no enquadramento com a Unidade Didáctica, são eles que dão especificidade à aula, através da explicitação das aprendizagens a promover. Neles constam a definição de estratégias de ensino e ainda uma análise crítica e reflexiva sobre as opções tomadas.

Neste ponto, podemos apontar como fragilidade inicial, o conhecimento não suficiente de algumas modalidades, que poderia afectar o processo de ensino-

aprendizagem dos alunos e prejudicá-los na obtenção de conhecimentos. Assim, foi tomada a opção de reler, pesquisar e procurar informação sobre as modalidades onde existia uma menor preparação, de modo a prevenir tais ocorrências. De ressaltar a importância desta etapa para qualquer profissional, pois caso futuramente sejamos confrontados com algo que desconhecamos e necessitemos de leccioná-lo, devemos fazer por nos sentir seguros e confiantes dos conhecimentos adquiridos.

Foi sentido, também inicialmente, algumas dificuldades na criação semanal de exercícios inovadores e criativos que motivassem os alunos e permitissem de igual forma a exercitação dos conteúdos pretendidos. No entanto julgamos que esta meta foi atingida de forma satisfatória, sendo possível confirmar tal dado, durante várias conversas tidas com os alunos, relativamente aos balanços finais das Unidades Didáticas, visto que estes afirmavam que “gostaram dos exercícios, divertiram-se e aprenderam”.

Outra dificuldade sentida foi a diferença apresentada entre o nível de competências dos diversos grupos de nível, visto que nos deparámos com alunos já num nível bastante avançado e outros com graves falhas ao nível da coordenação, agilidade e consciência corporal e motora. Assim a estruturação de exercícios motivadores e pedagogicamente correctos para estes grupos de alunos tão diferentes tornou-se desafiante. Sendo necessária a criação de tarefas que permitissem aos alunos exercitar e trabalhar os conteúdos onde apresentavam mais dificuldades, sem descurar a motivação quer dos alunos de nível avançado que são mais ávidos por desafios e por pôr à prova os seus limites, quer para os alunos de nível introdutório, mais receosos mas aos quais, no entanto, não devem ser apresentadas apenas tarefas analíticas e demasiado simples, pois, visto os seus níveis de empenho e interesse serem bastante mais diminutos, facilmente se aborrecem e desistem de exercícios pouco estimulantes.

Para além disso, na estruturação e elaboração do planeamento, escolha de conteúdos e exercícios a aplicar foi também importante ter em atenção o facto das características de cada modalidade, atendendo se por exemplo eram modalidades colectivas ou individuais, pois uma modalidade individual reduz a frequência de acontecimentos de cariz cooperativo, de entreajuda, de espírito de grupo e equipa. Desta forma, a criação de exercícios distintos para os vários grupos de nível, poderia fomentar ainda mais esta falta de sociabilização e reduzir as relações intraturma.

Assim foi também desafiante, conciliar estes dois factores, criando e alterando exercícios com separação dos alunos por grupos de nível e de exercícios e jogos competitivos e cooperativos de grupos homogêneos com os vários níveis juntos.

### **3.1.2. REALIZAÇÃO**

Neste ponto, está claramente evidente a importância da correcta condução do processo de ensino-aprendizagem e da eficiência pedagógica.

Nesta área, destacam-se as dimensões: Gestão, Instrução, Clima/Disciplina e Decisões de Ajustamento, sendo muito relevante uma boa utilização do tempo potencial de aprendizagem nos domínios psicomotor, cognitivo e sócio afectivo, bem como qualidade na instrução, no clima/disciplina, na gestão activa da aula, no “feedback Pedagógico” e na avaliação, pois estas são as variáveis essenciais que devem ser desenvolvidas de modo a beneficiar o aluno.

Em todas estas dimensões, supra referidas, foi necessária uma melhoria e um aprimorar de conhecimentos, em prol do sucesso do processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Tentou-se tornar as aulas mais atractivas mantendo em simultâneo o máximo tempo de empenhamento motor dos alunos, dando-lhes as ferramentas necessárias para a aquisição e aprimoramento dos vários conteúdos. Para tal utilizaram-se estratégias diferenciadas e foi dada especial atenção ao nível dos alunos, de forma, a que, a aula pudesse ser produtiva e desafiante para todos, ajustando as tarefas e a sua complexidade aos vários grupos de nível existentes.

#### **3.1.2.1. Gestão**

Relativamente a este ponto, no que concerne à gestão do tempo de aula, este não se apresentou como uma dificuldade, sendo facilmente controlado e bem gerido, desde cedo. Talvez pelo facto de, tal como supra-referido, ter já experiência na condução de uma aula, ao leccionar, já há algum tempo, aulas de yoga, corpo-mente, ginástica de manutenção, etc. este ponto estar já dominado, sendo já intuitiva a condução da aula, controlando o tempo de cada momento, fase da aula, gerindo-o, de acordo com o horário estabelecido e verificando-se que em todas as aulas, os alunos saíram à hora definida, sendo praticamente inexistente a

necessidade de encurtar a fase de balanço final, por me ter prolongado nos restantes momentos da aula.

No que concerne à organização das actividades e transição entre tarefas, optou-se por sempre que possível, recorrer à ajuda dos alunos para que dispusessem o material durante a prática. Tomámos também frequentemente a opção de dispor o material de modo a não ter que o mudar de sítio na aplicação das várias tarefas, mudando apenas os alunos de local, rentabilizando tempo, organizando os alunos e aproveitando bem o espaço disponível. Para além disso, grande parte das vezes os alunos foram agrupados em equipas “fixas”, logo desde o início da aula, de modo a reduzir perdas de tempo e a evitar a desconcentração dos alunos. Relativamente à estruturação/ordem tarefas e, segundo Villalobos y Morell, 2004, devemos exercitar em condições tácticas similares ao jogo e estruturar os exercícios de acordo com três momentos: exercícios introdutórios, de aprofundamento ou desenvolvimento e de carácter complexo ou de competição. Desta forma e por este motivo, foi dada primazia a uma estruturação das aulas e encadeamento das tarefas e exercícios, numa sequência gradativa de dificuldade, incluindo exercícios de desenvolvimento e recordatórios de conteúdos já abordados (são fáceis para os alunos, servindo apenas de revisão e consolidação), exercícios simples de introdução e de aprofundamento de novos conteúdos e por fim, gradativamente, de carácter mais complexo, acrescentando o factor competição. Assim optou-se por a cada tarefa ir introduzindo um conteúdo distinto, mas mantendo alguns dos anteriores, para que os alunos se mantivessem confiantes e motivados, sentindo-se familiarizados com os conteúdos a exercitar e capazes de atingir os critérios de êxito.

Assim julga-se que esta foi uma aprendizagem fulcral que o Estágio permitiu consolidar, pois segundo Paulo Jorge Pereira (2007), citando Mayo (2000), é peremptório conhecer os contornos da tarefa táctica e factores que condicionam a tomada de decisão no que respeita aos mecanismos de percepção, decisão e execução, de forma a ser capaz de planificar os exercícios adequadamente. Mais ainda, vem corroborar o afirmado pelo autor, que nos diz que “relativamente à fase perceptiva, não é a mesma coisa, num determinado exercício, ocorrerem muitos ou poucos estímulos, verificarem-se de forma sequencial ou simultânea, da mesma forma que ter na fase decisora mais ou menos alternativas de resposta, condiciona a fase seguinte, a execução do gesto motor propriamente dito”.

### **3.1.2.2. Instrução**

Na instrução inicial, optou-se por formular algumas perguntas relacionadas com o conteúdo dado nas aulas anteriores e a abordar na aula, bem como fornecer mais algumas informações, desenvolvendo e avaliando o domínio cognitivo dos alunos e a sua capacidade de retenção de informação. Este questionamento tornou-se deveras importante, na medida em que me permitiu, aferir os conhecimentos adquiridos pelos alunos e ponderar relativamente à forma como os conteúdos estavam a ser abordados e conduzidos, verificando se tive ou não sucesso na transmissão de conhecimentos.

Para além disso, servimo-nos desta fase, para relembrar as normas e regras de segurança, os cuidados a ter com a preservação e manutenção de material, bem como as regras da disciplina de Educação Física, nomeadamente cumprimento de horários, hábitos de higiene, conduta social de bom comportamento, empenhamento, etc. Apercebemo-nos que estas informações, tinham de facto que ser relembradas aos alunos, pois muitos deles, apresentam um grande descuido e falta de intenção no cumprimento do estabelecido, quer por esquecimento, ou por desábito no cumprimento de regras. Este foi um facto que trouxe algum espanto, pois era de esperar que alunos adolescentes fossem já mais maduros e conscientes, sem tantas lacunas ao nível da educação cívica e social.

Assim, na instrução foi dada atenção, fundamentalmente, à idade dos alunos e ao seu nível de compreensão, adaptando a instrução, de forma, a que esta se tornasse simples, directa e perceptível. Recorreu-se a uma linguagem técnica, para transmitir os conceitos aos alunos e se eventualmente algum aluno não entendesse, então procedia-se a uma explicação. Julga-se também bastante importante, estas medidas, optando por não facilitar o discurso, nem infantilizá-lo, recorrendo a vocábulos mais complexos e a terminologias correctas de modo a que os alunos estejam diariamente em contacto com eles e estes se tornem intrínsecos a eles, aumentando assim a sua capacidade cognitiva e léxica.

Ao longo do ano procurou-se fomentar nos alunos, a possibilidade de descoberta, a enunciação de problemas e a envolvência com o processo de ensino-aprendizagem. Para isso tentou-se criar uma dinâmica de relação pessoal do aluno com a matéria, passando-a do ambíguo desconhecimento para a experimentação concreta. Pois considera-se necessário fomentar nos alunos a necessidade de



pensarem, de raciocinarem por si só, descobrindo as respostas, criando eles próprios as soluções, desenvolvendo assim características de superação, de busca e procura pelo sucesso, de vivenciar a tentativa erro até ser bem-sucedido.

A par com a explicação verbal, utilizou-se sempre que possível, a demonstração. Esta é deveras importante, uma vez que muitos dos exercícios ou elementos são complexos, ou algo com o qual os alunos não estão muito familiarizados. É, então, importante que visualizem a sua execução, obtendo uma memória fotográfica do gesto global e das suas várias fases, devendo para isso ser lenta e focada nos pormenores essenciais. Considera-se que houve bastante facilidade neste campo, pelo facto de, tal como supra-indicado, terem sido praticados variados desportos durante toda a infância e adolescência, passando por diversos desportos bem distintos e que facultaram um bom domínio dos padrões motores base, facilitando e melhorando assim a qualidade das minhas demonstrações.

Para além disso, optou-se por escolher um aluno que executasse bem o gesto, de modo a que os alunos não memorizassem falhas e as repetissem, mas também ir variando o aluno que demonstrava e escolher um aluno médio para que os restantes alunos entendessem que também eles seriam capazes de realizar o exercício.

Relativamente ao feedback fornecido aos alunos e à sua monitorização, denotou-se uma grande evolução, sendo certo que houve uma melhoria na capacidade de dar feedbacks mais ricos e ajustados a cada aluno, tendo assim a possibilidade de completar os ciclos de feedback e permitir ao aluno uma aprendizagem mais sólida e consistente. Os feedback's são de extrema relevância para a aula, uma vez que permitem ao aluno receber informação sobre o seu desempenho no momento efectivo de aula e com isto aprender mais rapidamente. Assim é importante dar feedback's aos alunos, em todas as aulas, independentemente destas terem ou não um carácter avaliativo. Este é um aspecto crucial, que é importante reforçar, pois durante este ano deparamo-nos por vezes com outros professores, por exemplo, a realizarem aulas de avaliação sumativa, sentados de prancha e caneta na mão, muito sérios, a apontar a performance do aluno, sem emissão de feedback. Julga-se que esta metodologia, não será a mais adequada, (embora haja a consciência de que é uma realidade bem frequente), pois a principal função em qualquer aula é ensinar, assim, deve ser sempre dado

feedback ao aluno, para que este possa melhorar e aprender, não repetindo erros e não os mecanizando.

Deste modo houve um esforço em dar o feedback adequado aos alunos, de forma, a que eles corrigissem as suas falhas e continuassem motivados nas aulas. Foi sempre tido em conta o local, os alunos, os conteúdos e as condições em que decorria a aula, adequando o feedback utilizado e tentando diversificar ao máximo a sua forma. Verificou-se um esforço por ter isto em conta e contrariar a tendência comum de emitir essencialmente feedbacks auditivos, alguns visuais e escassos quinestésicos. Isto porque, os feedbacks quinestésicos são também importantes uma vez que devemos ter em conta a Neurolinguística e as características dos alunos, podendo ou não ser alunos mais voltados para o toque e que usam o tacto continuamente, para adquirir e transmitir a informação do cérebro e comunicar. É então importante atentar no padrão neurolinguístico dos alunos e adequar os Feedbacks a eles, descortinando se se incomodam ou não com a invasão do seu espaço, se são mais visuais ou auditivos. Afirmado por Gregory Keyes na Formação *Instructor Plus* em Lisboa, 2012.

Por fim, relativamente ao modo de conclusão da aula, sempre que possível, houve um debate com os alunos relativamente ao sucedido na aula, solicitando aos alunos que ponderassem no seu desempenho ao longo de toda a aula para que na seguinte, estivessem ainda mais cientes dos conteúdos e da postura a apresentar na aula. É bastante importante nesta parte final, dar a conhecer aos alunos os níveis/objectivos atingidos na aula, de modo a que percebam qual foi o seu desempenho e a motivá-los para a próxima aula, criando sempre o elo de ligação à Educação Física.

### **3.1.2.3. Clima/Disciplina**

No início do ano lectivo, foram dadas a conhecer as regras de disciplina nas aulas de Educação Física, transmitindo-lhes o que era ou não aceitável e aquilo que esperava ver cumprido. No entanto foi necessário, relembrar e focar periodicamente alguns destes tópicos, para que o clima e a disciplina durante as aulas se mantivessem as ideais, sendo então o principal objectivo fomentar um bom comportamento e a criação de regras que os alunos compreendessem, aceitassem e respeitassem.

Uma das principais dificuldades sentidas foi o controlo da turma, no que diz respeito a um bom clima e à manutenção da disciplina, sem episódios de comportamentos inapropriados demasiado evidentes e gravosos. Este foi um desafio com o qual nos deparámos, sendo necessário a cada aula desenvolver a capacidade de motivar os alunos para a prática conseguindo o apropriado tempo de empenhamento motor por parte dos alunos. Julga-se que este ponto deve-se ao facto de durante toda a vida ter uma predisposição para o desporto e para a actividade física que tornaram a própria numa aluna sempre motivada e predisposta para a realização de qualquer exercício. Uma vez que se verifica essa característica, foram inicialmente sentidas algumas dificuldades, ao deparar com alunos pouco empenhados e motivados para a prática, por não ser familiar e por não se conciliar com a esta personalidade mais pró-activa e participativa. Foi então necessário um esforço extra para os estimular e despertar para a prática.

Indo ao encontro deste tópico está também o nível de tolerância e paciência face a comportamentos desviantes, que por vezes seria insuficiente perante o comportamento apresentado pelos alunos. Esta falha é justificada também pelo mesmo motivo, supra-indicado: em suma, não era totalmente perceptível e familiar o porquê dos alunos não se sentirem motivados para fazer desporto, sendo algo que é considerado tão prazeroso e estimulante.

Assim, tornou-se notório que a turma tinha, no geral, um bom desempenho motor mas apresentava um comportamento menos próprio para uma aula, influenciando o clima da mesma. De modo a controlar de forma mais eficaz toda a turma, foi tida em consideração a monitorização, optando por um deslocamento mais abrangente e mantendo sempre no campo de visão todos os alunos, circulando sempre por fora das tarefas, evitando ficar de costas para os mesmos.

Esta opção, aliada a uma maior consciência de que o tempo de empenhamento motor em exercícios de competição era directamente proporcional a um clima de aula mais positivo nesta turma, facilitou e melhorou o controlo da mesma. Assim tornou-se óbvio que devemos colocar os alunos em prática o maior tempo possível e sempre com bom nível de motivação pois 'os alunos pouco motivados podem adoptar os comportamentos característicos dos alunos competentes mas com desvios' afirma Tousignant (1982) citado por Piéron (1999). Um clima positivo implica estratégias adequadas e centradas no aluno para maximizar os comportamentos apropriados dos alunos, estes segundo Siedentop

(1998), 'não são apenas caracterizados pela ausência de comportamentos não apropriados, mas sim pela sua adequação aos objectivos da aula'. Desta forma optou-se por incluir bastantes exercícios, com materiais diversificados, mas que no fundo conduziam para os mesmos gestos motores, os mesmos objectivos tácticos e os mesmos conteúdos.

Para Siedentop (1991), a disciplina pode ser dividida em duas formas de abordagem: uma positiva, na qual é tida como o ensino das regras de conduta e o treino dos alunos no sentido de se comportarem em concordância com essas regras; outra negativa, em que o termo disciplina implica um acto de castigo, como forma de correcção. Infelizmente tem-se verificado que os alunos geralmente aprendem as regras de comportamento pela negativa (Rink, 1985; Siedentop, 1991). Também, Doyle (1986) e Siedentop (1983) referem que a concentração do professor sobre os comportamentos de indisciplina pode constituir-se como um reforço dos mesmos. Por isso, tentou-se beneficiar os alunos que cumprem as regras, se mostram empenhados, elogiando-os e fazendo-os servir de exemplo para os restantes. Por outro lado, a necessidade de não quebrar o ritmo da aula, leva a que o professor ignore alguns comportamentos de indisciplina, em particular se são pouco graves, ou intervenha de forma breve e estereotipada, Humphrey (1979). Tentou-se também evitar a ocorrência deste facto, através de uma focalização e correcção dos comportamentos de acordo com o erro e com o aluno, adequando a intervenção às suas características e não me limitando ao lugar-comum, como “shh!”, “para!”, “está com atenção!”.

#### **3.1.2.4. Decisões de Ajustamento**

Uma vez que nada é 100% previsível, é necessário compreender que o plano de aula limita-se à sua definição, isto é, é apenas um plano, podendo sofrer diversas variações, quer a nível estrutural como Pedagógico. Assim é sempre aconselhável ter em mente um ou dois exercícios como plano B, de modo a tornar mais maleável e flexível a gestão da aula, permitindo alterações ou substituições parciais ou integrais de exercícios que não estejam a ser proveitosos.

Deste modo, o Estágio Pedagógico foi, incontestavelmente, uma possibilidade de melhoria da capacidade de ajustamento, adaptação e de gestão, permitindo também um maior desenvolvimento da criatividade e capacidade de inovação. Pois pelo confronto, ao longo do ano, com diversas ocasiões em que se tornou

necessário ajustar e adaptar a aula aos alunos, às condições climatéricas, ao tempo e material disponíveis, aos conteúdos a abordar, etc. a capacidade de ajustamento sofreu uma grande melhoria, permitindo respostas eficazes e acertadas para os diversos desafios apresentados.

### **3.1.3. AVALIAÇÃO**

Um último ponto que se considera deveras importante e que necessariamente era obrigatória a sua aquisição no fim deste ano lectivo, é o ponto que diz respeito à avaliação dos alunos. Qualquer professor deve ter a capacidade de avaliar as aprendizagens dos alunos na sua dimensão diagnóstica, formativa e sumativa, construindo e/ou seleccionando correctamente os processos, técnicas e instrumentos de avaliação para o efeito, no respeito pelos critérios de rigor, utilidade, fiabilidade e validade.

Assim, realizou-se a avaliação inicial dos desempenhos, a diferenciação de níveis de prática e de necessidades específicas da turma, no sentido de orientar as decisões de planeamento. Também a avaliação formativa foi levada a cabo, através da selecção de técnicas e instrumentos adequados, utilizando a informação daí resultante na revisão da planificação do processo ensino-aprendizagem e na definição de estratégias de diferenciação e de ajustamento do ensino de modo adequado aos alunos. Por fim, foi efectuada a avaliação sumativa das aprendizagens dos alunos, cujos processos e técnicas possibilitaram a sua classificação (unidade didáctica, período, anual).

A condução destas três vertentes da avaliação foi levada a cabo pela primeira vez, com a primeira U.D. leccionada. Esta experiência serviu para detectar alguns erros e falhas cometidos que foram posteriormente emendados nas avaliações seguintes, realizando assim um processo avaliativo mais justo e fidedigno. Para além disso, produziu-se os documentos de planificação da avaliação das aprendizagens e os relatórios de avaliação diagnóstica, formativa e sumativa, referentes às aprendizagens dos alunos, fornecendo indicações acerca das diferenças entre os resultados esperados e os alcançados.

Este ponto, que se revelava bastante desafiante, sofreu uma grande evolução, podendo observar-se uma grande melhoria e facilidade, quando comparado com o ponto de começo, na capacidade de avaliar e reavaliar os alunos,

de modo a adaptar e a ajustar os objectivos consoante o progresso dos mesmos, finalizando com uma avaliação justa e correcta do nível de competências dos alunos, quer a nível motor, como cognitivo e social.

A avaliação é deveras essencial para o acompanhamento e leccionação da turma, uma vez que permite aferir o nível de competências motoras, cognitivas e sociais da turma e com isso aprimorar o planeamento da U.D. e seguintes. Ela permite observar os conhecimentos dos alunos a fim de aferir a sua progressão, e consequentemente, se foram ou não atingidos os objectivos delineados na Unidade Didáctica, verificando o cumprimento dos objectivos propostos, permitindo futuros reajustamentos. Assim, oferece como vantagens ao processo de ensino-aprendizagem, o facto de permitir ajustar resultados recolhidos e introduzir correcções no processo de ensino. Para além de contemplar a reorientação do percurso escolar dos alunos, esta avaliação apresenta, também, uma função específica de classificação, dado que atribui uma nota no final de cada período em concordância com o percurso dos alunos, devendo esta reflectir uma apreciação global do trabalho do aluno.

Julga-se que por isso mesmo, este domínio em concreto suscitou inicialmente bastantes dúvidas e dificuldades, sendo aquele que mais tempo levou a ser dominado. Pensa-se que tal facto se deve à evidente responsabilidade e peso que a avaliação implica, ao ter como objectivo a valoração de produtos ou processos terminados e decidir se o resultado é positivo ou negativo, com vista à adaptação do indivíduo ao sistema educativo e tendo em conta o seu desenvolvimento multicultural. Por forma a colmatar estas dificuldades e ultrapassá-las, dedicou-se mais tempo a observar e analisar os alunos, fornecendo feedback e recolhendo dados sobre a prestação dos alunos a cada aula, de modo a que a avaliação fosse o mais justa e imparcial possível, indo ao encontro do nível real de aptidão e desempenho dos alunos. No fim de cada aula, adoptou-se o hábito de anotar algumas informações resultantes duma reflexão crítica, que permitiram ajustar as aulas seguintes, acontecendo o mesmo no final de cada unidade didáctica, período e final do ano lectivo, sendo claramente imprescindível a mobilização dos resultados destas reflexões nas intervenções subsequentes.

Como forma de avaliar a progressão do professor considera-se muito importante, o estabelecimento de metas a atingir. Assim, optou-se por constantemente realizar análises autocríticas, avaliando o posicionamento no

“quadro” de metas atingidas e por atingir, analisando se a progressão se verificava ou não. É então importante definir metas e associar-lhe datas, priorizando-as consoante o seu nível de importância e complexidade. Partindo do nível “aprendizagem”, sempre com os olhos no de “mestria”. Assim, tornou-se fulcral e bastante útil, preencher tabelas/grelhas que permitiram uma auto-avaliação concreta do nível de progressão, que continham os parâmetros descritores da avaliação específicos e pormenorizados e que permitiram a consulta periódica e permanente da mesma, de forma clara e objectiva. Esta é uma medida importante e valiosa a adoptar futuramente, independentemente do cargo ou função a exercer, visto que a mesma permite exacerbar as dificuldades do indivíduo e a sua progressão a cada momento.

Foi também evidente a progressão, no decorrer do ano lectivo, pela observação das aulas leccionadas, através do desenvolvimento e melhoria das falhas apresentadas. Sendo facilmente observado que as aulas foram, cada vez mais, decorrendo com maior naturalidade, com um maior controlo e domínio sobre todas as dimensões do processo ensino-aprendizagem.

### **3.2. ATITUDE ÉTICO- PROFISSIONAL**

A ética profissional integra uma dimensão paralela à dimensão intervenção pedagógica e tem uma importância primordial no desenvolvimento do agir profissional do futuro docente. Este agir é essencialmente definido pela ética e o profissionalismo docente, que se revelam constantemente no quadro do desempenho diário.

Considera-se que também a nível social se revelou um grande ganho, a sociabilização com todos os membros da sociedade escolar, isto é docentes, funcionários, alunos, encarregados de educação, etc. A grande variedade de pessoas que são contacto diário de um professor, é um factor de extrema validade no seu desenvolvimento social e pessoal. Desta forma, tem-se a consciência que houve grandes vantagens e benefícios na predisposição a uma boa integração no meio escolar, com o envolvimento nas suas actividades, participando nas conversas formais e menos formais, colaborando e fazendo parte de todas as suas acções, iniciativas, sendo assim um membro activo e actuante na escola e no que lhe diz respeito. Assim, foi revelada total disponibilidade, interesse e prazer em participar

activamente na vida da escola e com isto foi possível fazer parte integrante do núcleo docente da escola, realizando aprendizagens não só a nível teórico ou conceitual ou mesmo Pedagógico, mas aprendizagens a nível social e de relações humanas tão importantes como as restantes.

Houve sempre a consciência que a gestão de tempo, sendo o horário actual tão preenchido seria algo que influenciaria o desempenho, na medida em que a falta de tempo para uma melhor preparação e ponderação de tudo o que é relativo ao Estágio, como a preparação de aulas, projectos, relatórios, etc. poderia afectar a qualidade dos mesmos. Assim, identifica-se como uma fragilidade, o excesso de compromissos assumidos (por necessidade) que tornaram a capacidade de gestão de tempo um ponto fulcral a ter em atenção durante todo este ano de Estágio. Deste modo, esta inicial fragilidade, é vista como uma vantagem, que permitiu realizar um grande progresso ao nível da gestão de tempo, sendo esta dimensão algo sobre a qual, existe presentemente um grande domínio.

Assim, considera-se que todos os meus compromissos foram cumpridos, mantendo a assiduidade e pontualidade, servindo de exemplo para os alunos e inculcando neles estes valores. Para além disso, verificou-se um comportamento ético e correcto, mantendo sempre atitudes de cordialidade e respeito no exercício da condução do ensino-aprendizagem. Para além disso, foi preservada também, uma atitude de responsabilidade perante o trabalho e os vários actores, colaborando nas diversas reuniões de departamento e conselho de turma, apresentando ainda qualidade de participação nos trabalhos de grupo e espírito de liderança e iniciativa, auxiliando os colegas de núcleo e colaborando com eles.



#### 4. APROFUNDAMENTO DE TEMA: A PERCEPÇÃO DE ESFORÇO, COMO FERRAMENTA NA MONITORIZAÇÃO DA INTENSIDADE NA E.F.

##### RESUMO

Este estudo tem como objectivo verificar se a percepção de esforço que o aluno tem durante a actividade da aula de Educação Física, vai ao encontro da intensidade prevista pelo professor de Educação Física para essa mesma actividade.

Para tal, será utilizada a escala de Borg destinada à classificação da percepção de esforço RPE (Ratings of Perceived Exertion), aferindo-se também se esta pode ser usada como uma ferramenta na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física, permitindo, aos docentes, leccionar aulas de EF com maior qualidade, sendo então mais benéfico para os alunos.

O estudo foi realizado durante 4 semanas, em aulas práticas de E.F. com a duração de 90 minutos. A amostra (o professor das duas turmas e respectivos alunos (15-16 anos), num total de 20) classificava cada exercício realizado, baseando-se na escala de percepção subjectiva de esforço - CR10 de Borg.

O resultado mostrou que, no confronto entre a classificação dada pelos alunos e a atribuída pelo professor, verifica-se uma pequena disparidade, com variâncias reduzidas. Conclui-se que neste contexto e com estas variáveis e condições, foi possível verificar esta viabilidade e que a aplicação desta metodologia e desta RPE poderá ser benéfica e bastante útil ao professor e seus alunos.

O objectivo do estudo não foi integralmente atingido, pois não foi possível apurar se a utilização da escala de Borg, é ou não benéfica e útil como uma ferramenta na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física, no universo escolar de forma global. No entanto as descobertas e resultados, da presente investigação são importantes para melhorar as limitações metodológicas e semânticas das escalas RPE, pois pondera-se que as escalas RPE possam, necessitar de ser adaptadas e reformuladas a nível semântico, facilitando uma melhor compreensão e consequentemente uma melhor aplicação e eficácia.

##### ABSTRACT

This study aims to assess if student's perceived exertion during Physical Education classes, are similar to the intensity foreseen by the teacher for that same activity.

To do so, it will be used the Borg Scale, intended for the classification of perceived exertion, RPE (Ratings of Perceived Exertion), also enabling to assess if it can be used as a tool in the monitoring of effort in Physical Education(PE) classes, allowing teachers to give Physical Education classes with higher quality, becoming more beneficial to students.

The study was conducted in 4 weeks, at PE classes, of 90minutes each. The sample (teacher of both classes and 20 students (15-16 years)) at the end of each task, had to rank it, according to the scale of perceived exertion – Borg CR10.

The outcome showed that, in the comparison between the rating given by the student and the one given by the teacher, there was a small disparity, with very low variance. It follows that in this is context and with this variables and conditions, it was possible to confirm the RPE viability, concluding that the application of this methodology and this RPE scale might be very beneficial and useful to the teacher and his students.

The aim of the study was not fully achieved, because it was not possible to determine whether the use of the Borg scale, is beneficial as a tool in the monitoring effort in PE classes, in a global way on the school universe. However, the findings and results of this research are important to justify the required improvement of methodological and semantic limitations of RPE scales. Since it is considered that the RPE scales might need to be adapted and reformulated at the semantic level, in order to allow a better understanding and consequently better effectiveness and efficiency.

## **4.1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS**

### **4.1.1. INTRODUÇÃO**

A actividade física regular já há muito, foi considerada como uma importante componente num estilo de vida saudável. Foi demonstrado que o exercício físico está inversamente relacionado com a mortalidade, principalmente devido à redução de morte por causas cardiovasculares ou respiratórias (Paffenbarger *et al.*, 1986). Apesar destas evidências e da aparente aceitação, pela população em geral, da importância da actividade física, muitos ainda permanecem essencialmente sedentários.

A prescrição individualizada da intensidade de exercício óptima e adequada é importante para o aprimoramento da saúde e redução da morbilidade e mortalidade. A prescrição da intensidade de exercício assume que um nível predeterminado da absorção total de oxigénio ( $VO_2$ ) é alcançado durante a porção de estímulo de cada sessão de treino, produzindo uma sobrecarga fisiológica que melhora a capacidade aeróbia (Robertson, 2001). Se um indivíduo treinar abaixo do limiar de intensidade mínima, o estímulo necessário para uma resposta significativa para a saúde, a nível cardio-respiratório e benéfica para o exercício não será atingido. Já o contrário, isto é, efectuar exercícios aeróbios a intensidades maiores que as prescritas, pode aumentar o risco de lesão, afectar negativamente a condição de saúde e afectar adversamente a aderência ao exercício físico.

A classificação de percepção de esforço (Ratings of Perceived Exertion – doravante chamada de RPE) é usualmente utilizada como parte integrante da prescrição de exercício individualizada, de modo a definir a zona de treino cardio-respiratório e a regular a intensidade do exercício (Noble & Robertson, 1996). Segundo Noble & Robertson, 1996, pode definir-se RPE, como a intensidade de esforço, tensão, desconforto, ou fadiga que é sentida de modo subjectivo durante o exercício físico.

A percepção de esforço pode ser avaliada com escalas categóricas que fornecem uma medida da intensidade de exercício. RPE tem uma vasta aplicação na regulação de intensidade de exercício, uma vez que o uso da percepção de esforço

pode reduzir a dependência do uso da palpação da Frequência Cardíaca (FC), que é, por norma, segundo Doust (1983), complicada<sup>1</sup> para muitos dos indivíduos, sendo a maior fonte de erro a variação na habilidade individual de palpar com precisão o pulso (Bell & Bassey 1996) e ainda reduzir os custos, na medida em que elimina a necessidade de comprar frequencímetros. É de salientar, também, que a FC pode ser afectada pelo nível de cafeína, temperatura ambiente, medicação (ex.: beta-bloqueadores), factores aos quais a RPE pode ser independente. Assim, tal como afirmam, Koltyn e Morgan (1992), as RPE podem tornar-se mais efectivas que a palpação da FC.

A escala RPE original foi criada por Gunnar Borg em 1950 (Borg, 1961) e consistia numa escala de classificação de 21 pontos com categorias numerais e verbais. No entanto a sua validade era questionada, devido à falta de linearidade com a Frequência Cardíaca (FC). A escala desenvolvida por Borg, nos anos 70, a escala RPE de Borg de 15 Categorias, também se baseava em categorias numerais (6-20) e verbais (descrições), sendo usada vastamente, tanto em populações normais, como especiais. Esta escala foi desenvolvida para resolver esses problemas de não linearidade com a FC, no entanto, e por incluir apenas números e descrições verbais, esta escala presta-se a limitações cognitivas na classificação do esforço. Assim, a escala RPE original de Borg, foi modificada durante as últimas 5 décadas e novas escalas foram desenvolvidas, usando os mesmos princípios de classificação e moldes propostos originalmente por Borg. Originou-se assim a segunda versão da escala RPE de Borg, com classificações entre 0 (absolutamente nada) e 10 (extremamente forte), assim chamada de Escala CR10 de Borg.

Sucintamente, a escala RPE é então um método habitualmente usado na determinação de níveis de intensidade, sendo frequentemente utilizado em pesquisas e estudos com esse propósito, mas também em programas e planos de treinos, de modo a descrever a intensidade das sessões de treino.

---

<sup>1</sup> Sugere que a palpação da FC é complicada, pois necessita de concentração e esforço, para coordenar a localização e a contagem, e distinguir os batimentos, sendo mais difícil à medida que aumenta o ruído, a frequência respiratória e cardíaca.

#### **4.1.2. JUSTIFICAÇÃO**

Actualmente, pouca pesquisa, foi efectuada, na real aplicação da RPE ao exercício físico nas crianças e adolescentes, mais propriamente na Educação Física (E.F.). Assim, e com o intuito de expandir a ampla aplicação da escala de percepção subjectiva de esforço de Borg, é importante verificar a sua validade como ferramenta na monitorização de esforço, na Educação Física. Desta forma, conseguirá apurar-se se a sua utilização poderá ser benéfica para a prescrição da intensidade óptima de exercício, conduzindo à melhoria da saúde e redução da morbilidade e mortalidade.

#### **4.1.3. ALVO DA PESQUISA**

Este estudo tem como objectivo verificar se a percepção de esforço que o aluno tem durante a actividade da aula de Educação Física, vai ao encontro da intensidade prevista pelo professor de Educação Física para essa mesma actividade e com isso permitir uma melhor adequação do planeamento das aulas aos alunos, confirmando se os exercícios, tempo de actividade, número de repetições, etc. previstos pelo professor surtem o real efeito pretendido ou necessitam de alterações. Para além disso, será importante verificar se a utilização da escala de Borg destinada à classificação da percepção de esforço, pode ser usada como uma ferramenta na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física. Assim, verificando-se a validade da escala de Borg, como uma ferramenta na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física, será mais fácil, aos docentes conceber uma intervenção de maior qualidade junto dos alunos, potenciando o efeito positivo das tarefas de ensino.

## **4.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **4.2.1. DESENVOLVIMENTO DAS ESCALAS DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO**

#### **4.2.1.1. Psicofísica e Escalas de Proporção**

Psicofísica é o estudo da sensação e estímulo, quando ambos são medidos em quantidade (Marks, 1974). Estudos clássicos de psicofísica preocuparam-se em detectar a presença de um estímulo sensorial ou uma mudança nesse estímulo (Noble & Robertson, 1996). A visão clássica da psicofísica assentava na ideia de que a medição directa da percepção não era necessária ou possível. Este é um conceito importante, na análise do desenvolvimento da percepção de esforço.

Foi reconhecido que eram necessários melhores métodos para medir os processos sensoriais, assim, iniciou-se o desenvolvimento de métodos de escala que fossem capazes de examinar a resposta sensorial ao invés do estímulo. Deste modo, o desenvolvimento da psicofísica moderna focou-se em escalas de sensação ou no uso de números para diferenciar entre objectos e acontecimentos (Noble & Robertson, 1996). Nos anos 50 e 60, o psicofísico, S.S. Stevens foi um forte defensor dos métodos de classificação por proporção, para classificar a percepção de intensidades (Stevens, 1971). Este método de medir a percepção de intensidades centra-se no conceito de estimativa, ou na apresentação de estímulos de várias intensidades, sendo posteriormente solicitado aos sujeitos que atribuam números dependendo da intensidade que perceberam (Borg, 1982). Pensou-se que os métodos de escalas de proporção (frequentemente utilizados na física e fisiologia) proporcionariam os melhores meios para medir os níveis subjectivos de esforço (Borg, 1982). Na estimativa de magnitude, um indivíduo estima quantas vezes maior é o esforço percebido comparando com a intensidade de exercício padrão (Noble & Robertson, 1996).

#### **4.2.1.2. Escalas de Categorias**

Borg começou por desenvolver métodos de quantificação de sintomas subjectivos durante a actividade física, recorrendo à análise das sensações subjectivas e da sua relação com os resultados objectivos (Borg, 1982). No entanto Borg percebeu que, de modo a realizar comparações inter-individuais, é necessário elaborar-se uma escala de categorias, ao contrário do que acontece nos métodos de escalas psicofísicas. A classificação por categorias, implica um formato de números e descrições verbais, dividindo o continuum da resposta sensorial em intervalos iguais (Robertson & Noble, 1997).

Assim, uma vantagem da aplicação de escalas por categoria é que, podem ser feitas comparações directas entre indivíduos, uma vez que estes respondem de modo absoluto (Borg, 1982). Por exemplo, se alguém classificar o seu esforço percebido com a resposta “fácil”, pode concluir-se que o seu nível de esforço será mais leve do que o de alguém que responda “forte”.

Borg, (1982) também afirmou que as escalas de proporção não permitem a comparação, devido à sua natureza relativa:

“Um sujeito pode classificar um peso de 1kilo com "10" e um de 2 kilos com uma classificação de "25," enquanto que outro sujeito pode, avaliar os mesmos pesos com "4" e "10". Embora o sujeito tenha classificado com “25” o peso de 2 kilos, isso não quer dizer que ele o percepcione como mais pesado que o sujeito que o classificou com “10”.” O que implica a conclusão que as escalas de proporção são limitadas na sua utilização.

Assim, o conceito de comparações inter-individuais foi a base para a concepção da escala de classificação de 21 pontos, tornando-se o primeiro artigo sobre percepção de esforço, publicado por Borg (Borg 1961). Esta escala acabou por afirmar-se não linear em relação à pulsação e à FC, sendo, portanto, questionada a sua validade (Noble & Robertson,1996).

Em 1971, com o intuito de resolver o problema da não linearidade, observada na sua escala de classificação de 21 pontos, Borg desenvolveu a Escala de 15 Categorias, vulgarmente chamada de Escala de Borg (Borg, 1971).

O motivo, pelo qual optou pela série de números de 6-20, foi que estes, quando multiplicados por 10, poderiam pressupor a FC. Estas propriedades de previsão da escala foram desacreditadas e comprovadas como inadequadas, uma vez que a FC depende de um vasto número de factores (ex. idade, género, estado

clínico, medicamentos); no entanto, a Escala de 15 Categorias de Borg, mostrou-se linear em relação à FC e é vastamente utilizada em ambientes clínicos e de saúde e fitness.

A fim de desenvolver uma escala de percepção de esforço, que aumente a linearidade com variáveis fisiológicas, tais como a FC ou o VO<sub>2</sub> deve ser empregue uma semântica quantitativa. Semântica quantitativa, refere-se à relação quantitativa, entre o significado das palavras e as descrições verbais (Noble & Robertson, 1996). Borg construiu a sua inicial escala de categoria, onde estas seriam separadas por intervalos iguais, abrangendo o total *continuum* fisiológico e de percepção. Assim, as descrições verbais e o intervalo de números foram alterados, criando a Escala de 15 Categorias de Borg, com o propósito de ser semanticamente diferente ao longo de toda a série de classificações de esforço percebido (Borg, 1971), evitando desta forma, as falhas da escala de 21 pontos, que era constituída por descrições verbais muito semelhantes e que se sobrepunham.

### **4.3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **4.3.1. AMOSTRA - SUJEITOS**

Participaram neste estudo 20 alunos (15-16 anos), (11 do sexo feminino e 9 do sexo masculino), integrantes de duas turmas do 10ºano da Escola Secundária de Avelar Brotero (10º2B e 10º3B), leccionadas pelo mesmo professor.

O estudo foi limitado a alunos que não apresentassem qualquer Necessidade Educativa Especial (NEE) e considerados saudáveis, isto é, aptos para a realização de actividade física, nomeadamente participando activamente na disciplina de Educação Física, segundo o plano curricular do ano e ciclo. As aulas de Educação Física das turmas do 10º2B e 10º3B estão no âmbito do Curso Científico integrado na Escola Secundária de Avelar Brotero – Coimbra. Todos os participantes integraram o estudo de forma voluntária.

#### **4.3.2. PROTOCOLOS E INSTRUMENTOS**

A escala de percepção subjectiva de esforço (EPSE) utilizada foi a CR10 de Borg (Anexo 2.). O estudo foi realizado em 3 semanas seguidas, onde, duas vezes por semana se fez a recolha de dados, numa aula prática de E.F. de 90 minutos. No

primeiro dia de contacto, previamente à recolha de dados, foi dado aos participantes (tanto alunos, como professor) um esclarecimento claro e conciso acerca dos objectivos deste estudo e dos procedimentos que lhes iriam ser requeridos nas três sessões seguintes. Os participantes familiarizaram-se com a escala e com os descritores da EPSE utilizada, visualizando-a em papel. Foi prestado esclarecimento imediato e no local, a todas as dúvidas que permanecessem após a visualização e análise da escala e respectivos descritores.

Nas 3 sessões de recolha de dados, o protocolo seguido foi o seguinte: Durante toda a duração da aula, os participantes tinham disponível uma representação da EPSE CR10 de Borg, para consulta sempre que necessário. No horário estipulado, o professor iniciava a aula e logo de imediato era distribuído a cada participante uma folha e uma caneta, onde registavam o seu nome. Estes dois materiais permaneciam da responsabilidade dos alunos até ao fim da aula, optando eles por guardá-los num local próximo ao das actividades a decorrer na aula e recorrendo a eles, sempre que necessário para anotar uma classificação.

No fim de cada exercício, este era classificado pelos alunos, segundo a sua percepção de esforço. No final da aula, todos os alunos, um a um, entregavam a folha preenchida com os registos da sua percepção de esforço para cada um dos exercícios realizados. Durante todo este processo, aquando do preenchimento das classificações, foi-lhes lembrada a definição de RPE (intensidade de esforço, tensão, desconforto, cansaço, ou fadiga que é sentida de modo subjectivo durante o exercício físico) e as categorias classificativas da escala, isto é, os números e descrições verbais.

Ao professor foi requerido que, previamente à leccionação da aula, realizasse um prognóstico, segundo a ideia que ele possuía do esforço que os seus alunos teriam durante cada exercício/tarefa constantes no plano de aula, por si elaborado.

#### **4.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO**

O Quadro 6. caracteriza a amostra estatisticamente, nos parâmetros “idade”, “estatura”, “massa corporal” e “Índice de Massa Corporal” (IMC). Após a recolha dos dados brutos (Anexo 3.), a análise estatística produziu resultados nas dimensões “média”, “desvio padrão”, “valor máximo e mínimo”, “amplitude”, “mediana” e “moda”.



<b>Alunos</b>	<b>Idade</b>	<b>Estatura (cm)</b>	<b>Massa Corporal (kg)</b>	<b>IMC</b>
Média	15,30	164,20	57,05	21,15
Desvio padrão	0,47	6,37	11,63	3,95
Valor máximo	16	174	93	32,18
Valor mínimo	15	153	47	16,51
Amplitude	1	21	46	15,67
Mediana	15	164	53	20,01
Moda	15	170	50	Não aplicável.

Quadro 6 – Descrição da Amostra

Através de uma cuidada observação e análise dos dados recolhidos, várias ilações se podem retirar. Iniciando a análise da amostra, verifica-se uma muita reduzida disparidade na categoria “idade”, com um baixo desvio padrão (de 0,47) sendo o valor mais baixo 15 anos e o mais elevado 16. Assim, pelo facto de não se verificar disparidade de idade e a amostra apresentar dados semelhantes neste parâmetro, não deverão existir implicações na classificação de esforço. Este factor é relevante, pois o nível de maturidade do sujeito, caso se verificasse uma grande disparidade, poderia influenciar a noção de definição de “esforço” e a sua capacidade para saber classificar correctamente a sua percepção, sendo esta capacidade, hipoteticamente, menos desenvolvida quanto menor é a idade. Este dado é confirmado por Gros Lambert e Mahon, (2006) que afirma que a RPE aparenta ser uma função cognitiva que envolve um longo e progressivo processo de desenvolvimento desde os 4 anos até à idade adulta.

Assim, embora não estejamos na posse de dados mais objectivos que nos permitam afirmar que as idades baixas ou a maturação precoce influenciam a fiabilidade da percepção de esforço, este factor poderá ser influente e, como tal, optámos por expurgar a variável “idade”, uma vez que as leituras feitas na relação entre idade e percepção de esforço poderiam resultar em conclusões pouco válidas.

Também um outro factor que poderá ser influente e que se destaca nesta amostra é a larga variedade de valores respeitantes ao IMC dos participantes, com um relativamente acentuado desvio padrão (3,95). Para melhor analisar este dado, recorri ao quadro representado abaixo (Quadro 7.).

Classification	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	
	Principal cut-off points	Additional cut-off points
Underweight	<18.50	<18.50
Severe thinness	<16.00	<16.00
Moderate thinness	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Mild thinness	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal range	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99
		23.00 - 24.99
Overweight	≥25.00	≥25.00
Pre-obese	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
Obese	≥30.00	≥30.00
Obese class I	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Obese class II	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Obese class III	≥40.00	≥40.00

Source: Adapted from WHO, 1995, WHO, 2000 and WHO 2004.

Quadro 7 – Tabela de Classificação Internacional de peso, de acordo com o IMC.

O valor mais baixo encontrado (16,51) situa-se na categoria *underweight*, juntamente com mais 3 alunos, mas estes com valores mais próximos do normal, (>18). A grande maioria dos alunos (65%) encontra-se na categoria *normal*, com um total de 13 em 20 alunos. Verifica-se o caso de dois alunos na categoria do *overweigh* com os dois valores (27,29 e 28,69) no segundo patamar. Finalmente, o valor máximo encontrado localiza-se na categoria de *obese*, com 32,18 de índice de massa corporal. Esta variação pode ter implicações na classificação de esforço e justificar possíveis discrepâncias nos resultados. Pois o valor de IMC é muitas vezes um potencial influenciador do nível de condição física e capacidade aeróbia do sujeito. Assim, hipoteticamente, sujeitos com valores mais altos de IMC, tendem a ser menos condicionados fisicamente, e portanto, tendem a sentir mais dificuldade em realizar exercícios físicos, levando a crer, então, que a intensidade de trabalho seja maior e por isso também a percepção de esforço o seja.

#### 4.4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

##### 4.4.1. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O seguinte quadro (Quadro 8.) apresenta os resultados obtidos na recolha de dados. Numa leitura vertical, podem consultar-se os dados recolhidos para cada um dos grupos de nível definidos (Introdutório e Elementar) e para ambos e numa leitura horizontal as propostas de classificação atribuídas pelo professor e pelos alunos nas dimensões estatísticas “média”, “amplitude”, “desvio padrão”, “mediana” e “moda”.

Grupos de Nível	Professor	Alunos				
		Média	Amplitude	Desvio padrão	Mediana	Moda
Ambos	3,2	3,4	-0,3	1,5	3,2	3,5
Elementar		3,3	-0,2	1,4	3,2	2,5
Introdutório		3,6	-0,4	1,6	3,4	3,1

Quadro 8 – Resultados Recolha Dados.

#### 4.4.2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados apresentados com a aplicação da metodologia supra descrita, impõe alguns esclarecimentos prévios:

As turmas observadas são compostas por rapazes e raparigas com idade compreendida entre 15 e 16 anos, (média de 15,30 anos), estando portanto, dentro do padrão dito normal (turmas mistas com média de idades comum para o 10º ano de escolaridade de 15 anos). É de relembrar que a influência desta variável (idade) na capacidade de percepção do esforço dos sujeitos que integram a amostra não será tida em consideração na análise.

A modalidade leccionada durante a recolha de dados foi o Futebol. Este, insere-se num conjunto de modalidades designadas habitualmente de Jogos Desportivos Colectivos (JDC), todas elas com características comuns. Para Garganta (1998), os JDC fazem parte da cultura desportiva contemporânea e, se bem orientados, podem promover desenvolvimento táctico-cognitivo, técnico e socio-afectivo. Os JDC apresentam dois traços fundamentais: a cooperação – capacidade de encontrar respostas adequadas aos problemas que surgem pelas situações de jogo – e a competição. Garganta (1998) afirma que, pelo facto de serem actividades nas quais existem e acontecem infinitas situações imprevisíveis sem frequência, ordem cronológica e complexidade definida, exigem do praticante uma capacidade adaptativa, nos aspectos físicos, táctico, e técnico; além de constantes reinterpretações. Assim, no que concerne ao plano energético-funcional os JDC e, mais especificamente o Futebol, caracterizam-se por esforços mistos, com solicitação predominante das capacidades condicionais (força, velocidade e resistência), coordenativas (ritmo, equilíbrio, orientação espacial e diferenciação cinestésica) e exigências técnico-tácticas em regime de resistência. Pelo que foi previamente referido e pela variedade de situações e movimentos, esta modalidade, é propícia para o desenvolvimento do condicionamento físico, contribuindo nomeadamente para o desenvolvimento dos sistemas cardiovascular, nervoso e muscular.

Desta forma, a modalidade observada torna-se adequada ao propósito deste estudo, sendo portanto viável a aplicação desta metodologia em aulas em que se leccionem modalidades como os desportos colectivos, ou atletismo, modalidades estas que, por norma, têm um planeamento de treino/aula com uma estrutura mais

propícia ao desenvolvimento do condicionamento físico e que exigem mais tempo de actividade intensa. Em suma, é aceitável concluir-se que a modalidade escolhida, não terá comprometido a recolha de dados.

Ambas as turmas são leccionadas pelo mesmo professor, sendo que este é um professor já experiente e que elabora previamente os planos de aula visivelmente capaz de uma óptima gestão dos tempos de exercício, potencializando o tempo de empenhamento motor e as oportunidades de prática, através da minimização dos períodos de transição e de instrução. Este factor, que se correlaciona com a modalidade e o tempo de actividade real, conduz assim uma aula com uma menor frequência de tempos mortos e consequentemente o aumento do tempo real de actividade, com aumento do número de repetições por aluno.

Todas as 6 aulas em que se efectuou recolha de dados tiveram uma estrutura semelhante, que passo a descrever:

A aula iniciava-se com uma leve corrida à volta do espaço de aula, com mobilização articular de membros superiores, agachamentos, *skippings*, etc. seguida de alguns exercícios de flexibilidade e mobilização articular. Em média esta primeira parte da aula, demorava, cerca de 10 minutos de tempo útil, de real actividade e é a ela que corresponde a categoria “1ª tarefa”. Seguidamente, o professor passava à parte fundamental da aula, com exercícios voltados para a modalidade de Futebol. A última tarefa de cada aula, correspondeu à fase de relaxamento e retorno à calma, com, essencialmente, exercícios de flexibilidade.

Por fim, é de apontar, que se verificou uma certa incapacidade de controlar os indesejáveis comentários e trocas de informações entre participantes, aquando do preenchimento das classificações, podendo este factor levar a alterações na classificação devido ao facto de uns influenciarem a opinião de outros, pondo em causa a desejada objectividade de cada aluno.

Assim, este factor, juntamente com o apontado aquando da caracterização da amostra, no que se refere à larga variedade de valores respeitantes ao IMC dos participantes, pode, de certa forma, alterar o previsto inicialmente e turvar os resultados espectados perante a aplicação da metodologia.

É então necessário descortinar se, na aplicação da metodologia, não existiram falhas ou lacunas susceptíveis de influenciar os resultados. Uma possível falha a apontar será a falta de conhecimento por parte dos participantes em relação à RPE, à escala de Borg e à definição de “esforço” em si. Esta suposição é plausível

pela presumível falta de contacto prévio dos alunos com qualquer tipo de RPE. Tal como referido anteriormente, no capítulo dos protocolos, os participantes familiarizaram-se previamente com a escala e procedimentos e todas as dúvidas foram esclarecidas. Assim, importa esclarecer que não se trata de uma falha na informação transmitida, mas sim de uma questão de desconhecimento acerca da funcionalidade da escala, ou seja, de como tudo funciona na prática, questão esta que apenas se resolve com a própria experimentação. Neste sentido, um dos factores de enviesamento dos resultados poderá ser o modo como ocorreu o processo de aprendizagem do teste.

Assim, põe-se também a hipótese de que as escalas RPE podem, necessitar de ser adaptadas e reformuladas a nível semântico, facilitando uma melhor compreensão e consequentemente uma melhor aplicação e eficácia.

Para além disso, é de supor que, talvez a insegurança por parte dos alunos e o receio de serem criticados ou julgados, os leve a atribuir classificações de mais baixos níveis de intensidade. Refutando assim a hipótese, de perante colegas, pares e mesmo perante o professor, admitirem que o exercício foi exigente, intenso e eles sentiram dificuldade em superar a fadiga. Por outras palavras, suspeita-se que a vertente social, possa ter um efeito nefasto, influenciando a opinião dos alunos, levando-os a tentarem integrar-se e a não se destacarem, perante os outros como menos competentes ou inferiores a nível físico. Contudo também o contrário poderá acontecer, através de um exagerar do nível de intensidade percebido, pelo facto de os alunos serem pouco empenhados e não estarem dispostos a um nível de intensidade alto, durante toda a aula. Desta forma ao exacerbar a intensidade sentida, poderão tentar influenciar o professor, para que este utilize exercícios e aulas menos intensas, indo ao encontro do que estes alunos, menos aplicados, procuram.

Estes factores poderão também ser influenciados, pela presença de um elemento alheio ao normal desenrolar das actividades lectivas, o investigador, cuja presença, *per si*, poderá influenciar a fiabilidade dos registos.

Após uma cuidada e ponderada análise dos resultados apresentados, várias conclusões são retiradas. Apesar das pequenas discrepâncias destacadas previamente, aquando da análise da amostra, não se presenciou uma acentuada diferença na classificação do esforço percebido, com desvios padrão e amplitudes baixos, nunca superiores a 3. Por outras palavras, a classificação dada pelos alunos

às tarefas executadas foi muito semelhante e proximal, em todas as tarefas e aulas, verificando-se poucas fugas à média.

Este facto vem contrariar as suposições formuladas aquando da análise da amostra, refutando as hipóteses de o nível de IMC; o desconhecimento e in experiência com a RPE; a influência dos comentários dos alunos sobre a objectividade das respostas e a componente social, serem causa de qualquer incongruência, não tendo um papel relevante na classificação da percepção de esforço nesta amostra. Sendo então válida a utilização desta metodologia e RPE, nesta esfera, com estas mesmas condições. Numa análise mais pormenorizada:

#### Classificação entre Aulas.

Na comparação entre os resultados obtidos nas 6 aulas, verifica-se que estes foram muito semelhantes. Os resultados entre aulas, tanto nas classificações dadas pelo professor, como nas dadas pelas alunas, assemelham-se muito em todas as aulas, não se verificando grande variação. Esta não disparidade de resultados obtidos justifica-se pela grande semelhança de estrutura e conteúdo destas. Sendo então legítima a conformidade de classificações por parte do professor, que hipoteticamente teria a intenção de gerir os níveis de intensidade de forma semelhante entre aulas, apresentando exercícios que exigissem maior esforço físico na parte fundamental da aula, onde trabalhava o condicionamento físico e um esforço físico menor, durante a parte inicial e final da aula.

Já em relação aos alunos, esta semelhança de resultados entre aulas, poderá não ser tão legítima e compreensível. Pois embora na primeira aula, não fizessem uma correcta classificação da sua percepção de esforço, originando, resultados algo discrepantes dos do professor, seria de esperar que na última aula, se verificassem valores ainda mais próximos aos expectados pelo professor e houvesse uma maior equidade entre resultados. Isto é, seria espectável que, depois dos alunos adquirirem a noção de esforço e terem mantido vários contactos com a escala aplicada, os seus valores se aproximassem mais dos do professor. Isto porque, quando o teste é realizado pela primeira vez por um indivíduo, é razoável aceitar que os dados não sejam credíveis pois ele nunca viveu a aplicação deste teste, não conhece a metodologia, os procedimentos específicos nem de que forma se lêem os resultados. Numa segunda experiência, os resultados poderão ser necessariamente diferentes, não porque as capacidades do sujeito evoluíram, mas porque ele já tem

um conhecimento prévio de como funciona o teste e da forma como as suas competências são analisadas quando sujeito ao teste.

Assim, supõe-se que o factor “aprendizagem” influenciou os resultados e põe-se então a hipótese de o tempo de contacto e prática com a RPE (3 aulas) não tenham sido suficientes para que os alunos adquirissem os conhecimentos necessários para a utilizarem ainda mais acertadamente e com um maior domínio.

#### Classificação Alunos vs Professor.

No confronto entre a classificação dada pelos alunos e a atribuída pelo professor, verifica-se uma baixa disparidade, com amplitudes reduzidas (a maior de 1,9). Isto significa que os valores atribuídos pelo professor, considerando a sua ideia do esforço que os alunos deveriam estar a perceber foram muito semelhantes ao esforço efectivamente percebido por estes.

Esta ocorrência vem favorecer o propósito base desta investigação, indiciando que a aplicação da escala de Borg destinada à classificação da percepção de esforço pode ser uma ferramenta útil e válida na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física, pois verifica-se que o professor é capaz de prever a intensidade percebida pelos alunos previamente e ajustá-la consoante o feedback que o aluno for transmitindo. Para além disso, permite também ao professor utilizar os números e descritores verbais como indicadores, solicitando aos alunos que realizem as tarefas a determinada intensidade. Assim, torna-se possível individualizar as tarefas e a intensidade das mesmas. Como exemplo, o professor pode solicitar a cada aluno correr no mesmo nível de esforço (ex.3 Moderado), não querendo isso dizer que correrão à mesma velocidade, mas sim à velocidade que cada um deles, julgará ser um esforço com intensidade do tipo moderado.

#### Classificação entre Alunos com diferentes grupos de nível.

No confronto de resultados entre os dois grupos de nível, constata-se uma evidente diferença entre os dois níveis. Assim, o grupo de nível Elementar aproximou-se mais dos valores previstos pelo professor, com uma amplitude e desvio padrão mais reduzidos e próximos do ideal (100% de correlação) e indicou uma média e moda de valores mais baixos que o Introdutório.

Estes resultados vêm indicar que os alunos do grupo de nível Elementar têm mais facilidade em perceber a intensidade de esforço a que realizam as tarefas,

apurando esses valores com mais facilidade e precisão e indo mais ao encontro do estabelecido pelo professor. Para além disso, valores como a mediana, a moda e a média, indicam que estes alunos apresentam na globalidade valores mais baixos que os de nível Introdutório, indicando níveis de intensidade de esforço mais reduzidos para o mesmo exercício. Este factor, certamente dever-se-á ao facto de alunos no grupo de nível Elementar apresentarem, por norma, uma melhor condição física, capacidade de resistência, tolerância à fadiga e níveis de volume de VO<sub>2</sub> máximo mais altos. Tornando-se então evidente a percepção de uma intensidade de esforço mais baixa, para o mesmo exercício.

Esta conclusão poderá ser bastante útil para o professor, pois permitir-lhe-á a individualização da aula, das tarefas e da intensidade a que cada tarefa é realizada. Assim, retornando ao exemplo supra-referido, se o professor solicitasse a todos os alunos que percorressem determinada distância em 5 minutos, implicaria o mesmo exercício para todos, mas não o mesmo nível de intensidade, pois para alunos menos condicionados esta tarefa poderia equivaler a um esforço de intensidade forte e para alunos mais condicionados ser apenas moderado ou mesmo fraco. Contudo, aplicando esta metodologia, o professor poderia indicar aos alunos que corressem a velocidade tal, que o seu esforço tivesse uma intensidade de 3, moderado, tornando então o exercício individualizado, pois cada aluno iria correr à velocidade adequada às suas características, que correspondesse a um nível moderado de esforço.



## **4.5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES**

### **4.5.1. CONCLUSÕES**

O principal propósito deste estudo foi verificar se a percepção de esforço que o aluno tem durante a actividade da aula de Educação Física, vai ao encontro da intensidade prevista pelo professor de Educação Física para essa mesma actividade. Para além disso, aferir a validade da real aplicação da RPE ao exercício físico nas crianças e adolescentes na Educação Física e com isso permitir uma melhor adequação do planeamento das aulas aos alunos, confirmando se os exercícios, tempo de actividade, número de repetições, etc. previstos pelo professor, surtem o real efeito pretendido ou necessitam de alterações. Actualmente, até à data, não existem investigações que tenham formalmente examinado esta validade.

As descobertas e resultados, da presente investigação são, então importantes para melhorar as limitações metodológicas e semânticas das escalas RPE. No entanto o objectivo do estudo não foi integralmente atingido, pois não foi possível apurar se a utilização da escala de Borg destinada à classificação da percepção de esforço, pode ser usada como uma ferramenta na monitorização do esforço nas aulas de Educação Física, permitindo, aos docentes, leccionar aulas de Educação Física com maior qualidade, sendo então mais benéfico para os alunos.

Algumas falhas a apontar, na concretização deste estudo, passam pelo pouco tempo de contacto com a RPE, pelo facto de não se verificar uma evolução na precisão das respostas dadas pelos alunos, revelando assim, que o número de aulas para recolha de dados, foi insuficiente, reduzindo a possibilidade de uma óptima aquisição dos conhecimentos necessários e implícitos a uma correcta aplicação da RPE.

Coloca-se então a questão, da viabilidade da escala de Borg na Educação Física. Será então válida a aplicação da RPE ao exercício físico nas crianças e adolescentes na Educação Física?

Neste contexto e com estas variáveis e condições, foi possível verificar esta viabilidade. Assim será de prever que, com turmas que tenham uma caracterização semelhante, em modalidades de desportos colectivos, com um professor experiente

e que planeia as suas aulas, ponderando a intensidade que cada tarefa terá, a aplicação desta metodologia e desta RPE, poderá ser benéfica e bastante útil ao professor.

No entanto não é de todo possível generalizar, não sendo possível aferir se a utilização de RPE na Educação Física, nomeadamente a escala de percepção subjectiva de esforço CR10 de Borg, pode ou não ser benéfica e útil no universo escolar de forma global. Assim são necessários mais estudos e pesquisas nesta área, de modo a dar uma resposta devidamente fundamentada e com rigor científico, à questão colocada. Deste modo novos procedimentos e metodologias devem ser desenvolvidos para consolidar a premissa de que é benéfica a utilização das mesmas.

#### 4.5.2. PESQUISA FUTURA

Com base nos presentes resultados, as seguintes áreas devem ser examinadas, de modo a expandir ainda mais a base de conhecimentos na percepção de esforço:

Várias investigações confirmaram a RPE como uma ferramenta válida para regular a intensidade, usando várias modalidades e cortes populacionais. O próximo passo deveria passar por analisar e verificar se a regulação da intensidade de esforço na Educação Física, pode basear-se em escalas de percepção de esforço.

Pode existir a vantagem de se utilizar uma escala de Borg adaptada a cada modalidade abordada na Educação Física. Estudos futuros deveriam examinar tal possibilidade.

A presente investigação utilizou uma amostra exclusivamente do 10º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 15 e 16 anos. É aconselhada a pesquisa com amostras de diversas faixas etárias e ainda a pesquisa em turmas, com uma maior amplitude de idades.

A presente investigação serviu-se exclusivamente da escala de percepção subjectiva de esforço CR10 de Borg. Existem outros formatos e versões de escalas de percepção, como por exemplo as OMNI RPE. Futuros estudos devem desenvolver novas metodologias que testem a validade de RPE de formatos diferentes.

Existe a possibilidade de as descrições verbais da escala de percepção subjectiva de esforço CR10 de Borg não serem totalmente compreensíveis e claras. Futuramente pode ponderar-se a hipótese de melhorar a qualidade semântica da relação entre os números e as descrições verbais, de modo a facilitar a compreensão da RPE e a sua correcta aplicação.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo de aprofundamento levado a cabo, permitiu concluir que neste contexto e com estas variáveis e condições, foi possível verificar os benefícios e utilidade de estratégias de ensino voltadas para o controlo da intensidade de esforço, baseado na percepção dos alunos e no planeamento prévio e ponderado das aulas e exercícios a aplicar. Assim, tendo em conta que as previsões indicavam que, com turmas que tenham uma caracterização semelhante, em modalidades de desportos colectivos, com um professor que planeia as suas aulas, ponderando a intensidade que cada tarefa terá, a aplicação desta metodologia e a utilização desta dimensão, poderia ser benéfica e bastante útil ao professor, optou-se por durante as aulas, questionar os alunos relativamente a este factor, analisando a percepção de esforço que os alunos indicavam e comparando-a com o previsto. Para além disso, estas conclusões fomentaram também uma atenção redobrada aquando do planeamento e elaboração das aulas, atentando quer ao tipo de exercício, à duração, aos materiais e distância implícitas à e sequência dos exercícios, optando sempre por equilibrá-los de modo a criar uma aula com uma intensidade adequada aos alunos, à modalidade, aos conteúdos a abordar, à função didáctica da aula e ao horário a que a mesma decorria.

Assim, os resultados obtidos, permitiram alterar e melhorar a intervenção, ajustando-a e individualizando-a ainda mais às características específicas da turma e da escola. Deste modo, este estudo torna-se fulcral na medida em que, se bem conduzido, permitirá ao docente, retirar bastantes informações úteis no que concerne à sua capacidade de planeamento e condução de aula, auto-analisando-se e atentando sempre ao esforço e intensidades pretendidas para cada aluno individualmente.

Concluindo, verificando-se a validade da real aplicação da RPE ao exercício físico nas crianças e adolescentes na Educação Física, tornar-se-á possível uma melhor adequação do planeamento das aulas aos alunos, confirmando se os exercícios, tempo de actividade, número de repetições, etc. previstos pelo professor, surtem o real efeito pretendido ou necessitam de alterações. Esta é então uma sugestão para qualquer docente, propondo-se a experimentação desta metodologia, utilizada a longo prazo e adaptada às condições específicas de cada turma.

Antes desta experiência, não sabia o que é ser “a professora”, embora já tivesse planeado e leccionado aulas, não sabia de todo o que é ser docente. No entanto julgo que ainda não o saberei, pois considero que a cada ano que passe aí sim vou julgar, “agora já sei o que é ser professora” e no fim não é bem assim. Isto porque há sempre algo mais a saber, a perceber, a conquistar e, no entanto, esta perspectiva não me assusta, não me afugenta, dá-me sim vontade de cair nessa esfera sem fim de metas e conquistas a alcançar. Sempre assumi a postura de não ter medo de arriscar, de sair da minha zona de conforto, é dos riscos que se fazem as descobertas e eu estou-me a descobrir. É claro que alguma razão me levou a optar por esta área e que as minhas experiências de contacto com a Educação Física, ora como docente, ora como educanda foram extremamente favoráveis e me levam a querer formular a minha vida numa base próxima com o desporto e com a transmissão de experiências e conhecimentos. Gosto de acolher o novo, o tempo encaminhar-se-á de colocar as minhas perspectivas, as minhas filosofias à prova.

Tinha consciência de que iriam acontecer episódios desacertados, mais ainda quando a experiência é exígua, no entanto sempre tentei que esses erros perturbassem o menos possível a aprendizagem dos alunos e que pudessem servir para me melhorar como professora. Acredito que existe um conjunto de factores que podem influenciar o desenrolar da minha conduta e forma de actuar e nem todos estão sob o meu controlo, então considero que o melhor é tirar proveito de todas as dificuldades, de todos os desafios e crescer com eles, saboreando os pequenos momentos prazerosos e de sucesso, que seriam tão insípidos sem os anteriores, pois,

“O doce nunca é tão doce sem o amargo.”

Cameron Crowe.

O Estágio Pedagógico foi sem dúvida uma oportunidade única, permitindo passar por uma experiência pedagógica e com ela aprender e adquirir conhecimentos em várias áreas do mundo escolar. Houve a oportunidade de vivenciar a realidade da escola e aplicar, alguns dos conceitos que foram adquiridos ao longo de toda a prévia formação. Esta não foi a primeira vez que pisei o chão de uma escola para aprender, mas foi a primeira vez para ensinar e, se pensar verdadeiramente nos ensejos que trilhei nesse espaço, serei sempre confrontada com essa dualidade complementar, que acontece independentemente da nossa função. Nunca tive muitas certezas em relação ao que queria fazer, apenas tinha a certeza de que gostava de lidar com o universo pueril, pela forma directa e espontânea com que se exprimem as crianças e adolescentes, tão desajustada da sociedade adulta. Sinto que é fácil retirar deles o que sentem, o que gostam, o que não gostam e por mais duro que às vezes possa ser para com o nosso ego e com as nossas expectativas, impõem-nos de imediato um sentido de responsabilidade, um alarmismo de mudança e de evolução. Chegada ao fim esta etapa, posso agora afirmar com mais certezas que este é o caminho certo, o indicado, o inato. É nesse ponto em que me encontro, com muito para evoluir, com muito para aprender, mas com mais certezas do caminho a seguir, se assim mo permitirem.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELL, J. M. & BASSEY, E. J. (1996). *Postexercise heart rates and pulse palpation as a means of determining exercising intensity in an aerobic dance class*. BrJ Sports Med 1996; 30:48-52

BORG, G. (1961). *Perceived Exertion in relation to physical work load and pulse-rate*. Kungliga Fysiografiska Sallskapet i Lund Forhandlingar, 31, 117-125.

BORG, G. (1971). *The perception of physical performance*. In R. J. Shepard (Ed.), *Frontiers in Fitness*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

BORG, G. A. (1982). *Psychophysical bases of perceived exertion*. Medicine and Science in Sports and Exercise, 14(5), 377-381

CARREIRO DA COSTA, F. (1996). "Formação de professores: Objectivos, Conteúdos e Estratégias". *Formação de Professores em Educação Física, Concepções, Investigação, Prática*. Edições FMH. Lisboa;

DOUST, J. H. (1983). *Self-paced exercise: a study of the underlying physiological and perceptual responses*. Nottingham: University of Nottingham, 1983 [PhD thesis].

DOYLE, W. (1986). *Classroom Organization and Management*. In: M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3rd edition). New York. Macmillan.

GARGANTA, J. (1998). *Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos*. In: GRAÇA, A; OLIVEIRA, J. (Eds). *O ensino dos jogos coletivos*. 2. ed. Lisboa: Universidade do Porto, 1998.

GROSLAMBERT A, MAHON AD. (2006). *Perceived exertion : influence of age and cognitive development*. Sports Med. 2006; 36(11):911-28. Review. PMID: 17052130 [PubMed - indexed for MEDLINE]

HUBERMAN, M. A. (1989). *The professional life cycle of teachers*. Teachers College Record, 91(1), 31-57.

HUMPHREY, F.M. (1979). *"Shh! A Sociolinguistic Study of Teachers' Turn-Taking Sanctions in Primary School Lessons"*. Unpublished Doctoral Dissertation, Georgetown University, Washington, DC.

KEYES, G. (2012). *Acção de Formação Instructor Plus*, Portugal, Maio 2012

KOLTYN, K. F. & MORGAN W P. (1992). *Efficacy of perceptual versus heart rate monitoring in the development of endurance*. BrJ Sports Med 1992;26: 132-4.

MARKS, L. E. (1974). *Sensory processes: The new psychophysics*. New York: Academic Press.

NOBLE, B. J., & Robertson, R. J. (1996). *Perceived Exertion*. Champaign, IL: Human Kinetics.

PAFFENBARGER, R. S., Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., & Hsieh, C. C. (1986). *Physical activity, all- cause mortality, and longevity of college alumni*. New England Journal of Medicine, 314(10), 605-613.

PEREIRA, P. (2007). *Táctica de grupo ofensiva em balonmano: aclaramento*. Revista Digital - Buenos Aires - Año 11 - N° 105 - Febrero de 2007.

PIÉRON, M. (1999). *Para uma Ensenanza eficaz de las actividades Físico-desportivas*. Inde. Barcelona

RINK, J. (1985). *Teaching Physical Education For Learning*. Times Mirror/Mosby College Publishing, ST. Louis.

ROBERTSON, R. J. (2001). *Exercise testing and prescription using RPE as a criterion variable*. International Journal of Sport Psychology, 32, 177-188.

ROBERTSON, R. J., & Noble, B. J. (1997). *Perception of physical exertion: methods, mediators, and applications*. Exercise and Sport Sciences Reviews, 25, 407-452.

SIEDENTOP, D. (1983). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Mayfield Publishing Company, Montrain.

SIEDENTOP, D. (1991). *Developing Teaching Skills in Physical Education*. Third Edition. Mayfield Publishing Company.



SIEDENTOP,D. (1998). *Aprender a Ensinar la Educación Física*. Inde. Barcelona

SIMÕES, C. (1996). *O desenvolvimento do professor e a construção do conhecimento Pedagógico*. Aveiro: Fundação João Jacinto de Magalhães.

STEVENS, S. S. (1971). *Issues in psychophysical measurement*. Psychological Review, 78, 426-450.

VILLALOBOS Y MORELL (2004). *La comunicación bajo las concepciones del entrenamiento táctico*. Entrenamiento simplificado de acciones de juego. EFDeportes.com - Buenos Aires - Año 10 - N° 78 - Noviembre de 2004.

ZABALA, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEICHNER, Kenneth M. (1993). *A formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa : Educa. (Educa : Professores; 3). ISBN 972-8036-07-8

## **7. ANEXOS**

- 7.1. ANEXO - FICHA BASE PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE AULA**
- 7.2. ANEXO - ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO CR10 DE BORG.**
- 7.3. ANEXO - TABELA PORMENORIZADA DADOS RECOLHIDOS.**



## FICHA BASE PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE AULA

ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO 2012/2013  
Núcleo de Estágio Pedagógico de Educação Física

Unidade Didáctica \_\_\_\_\_ Aula nº \_\_\_\_\_ Plano aula nº \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Professora Filipa Pedrosa  
Turma \_\_\_\_\_ Nº alunos previstos \_\_\_\_\_ Local \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_h\_\_\_\_ Duração \_\_\_\_min

Função Didáctica	
Recursos Materiais	
Objectivos gerais	(2 objectivos)
Estilos de Ensino	

Parte	Tempo		Objectivos específicos/ Conteúdos	Componente Crítica	Descrição da tarefa / Organização	Feedback's	Critérios de Êxito
	Total	Parcial					
Inicial							(Os critérios devem ser relacionados com o jogo)
Fundamental							
Final							

Alunos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Falta de Presença																												
Falta de Material																												

Reflexões

# ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESFORÇO CR10 DE BORG.

<b>10</b>	<b>Extremamente Forte</b>
<b>9</b>	
<b>8</b>	
<b>7</b>	<b>Muito Forte</b>
<b>6</b>	
<b>5</b>	<b>Forte</b>
<b>4</b>	
<b>3</b>	<b>Moderado</b>
<b>2,5</b>	
<b>2</b>	<b>Fraco</b>
<b>1,5</b>	
<b>1</b>	<b>Muito Fraco</b>
<b>0,5</b>	<b>Extremamente Fraco</b>
<b>0</b>	<b>Absolutamente Nada</b>

**TABELA PORMENORIZADA DADOS RECOLHIDOS.**

10º2B		Idade	Estatura (cm)	Massa Corporal (kg)	IMC	1ª aula - 16/04						2ª aula - 18/04					3ª aula - 23/04				
						1ª tarefa	2ª tarefa	3ª tarefa	4ª tarefa	5ª tarefa	6ª tarefa	1ª tarefa	2ª tarefa	3ª tarefa	4ª tarefa	5ª tarefa	1ª tarefa	2ª tarefa	3ª tarefa	4ª tarefa	5ª tarefa
Prof.		x	x	x	x	5,0	3,0	4,0	3,0	4,0	0,5	5,0	2,0	3,0	4,0	0,5	5,0	4,0	4,0	5,0	0,5
Alunos média		15,4	163,7	54,5	20,45	5,1	2,7	3,1	3,5	4,8	1,7	4,1	2,9	2,6	3,8	1,7	3,9	4,5	5,7	4,9	1,4
Amplitude		1	18	22	10,78	-0,1	0,4	1,0	-0,5	-0,8	-1,2	0,9	-0,9	0,4	0,2	-1,2	1,1	-0,5	-1,7	0,1	-0,9
Desvio padrão		0,52	6,96	6,70	3,21	1,9	1,0	0,8	1,2	1,9	1,3	1,4	0,9	0,5	2,1	1,0	2,2	1,9	2,5	2,6	0,9
Mediana		15	160	52,5	19,80	5,5	2,5	3,0	3,3	5,0	1,5	4,0	3,0	2,5	3,0	1,5	3,0	4,0	5,0	5,0	2,0
Moda		15	160	50	#N/D	6,0	3,0	3,0	4,0	5,0	1,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	2,0
Elementar	nº01	15	170	58	20,07	5,0	3,0	3,0	2,0	4,0	2,0	4,0	3,0	3,0	4,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	2,0
	nº02	16	156	50	20,55	8,0	3,0	4,0	6,0	9,0	3,0	4,0	2,5	2,0	1,5	3,0	4,0	5,0	7,0	5,0	2,5
	nº03	16	160	53	20,70	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0
	nº04	15	169	52	18,21	4,0	3,0	3,0	4,0	5,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	F	F	F	F	F
	nº05	16	173	54	18,04	3,0	2,0	4,0	4,0	5,0	1,0	4,0	2,0	3,0	6,0	1,0	3,0	4,0	5,0	4,0	1,0
Introdutório	nº06	15	157	47	19,07	6,0	2,0	4,0	3,0	5,0	1,0	3,0	2,5	2,5	3,0	1,5	5,0	5,0	9,0	10,0	2,0
	nº07	16	159	62	24,52	4,0	1,5	3,0	3,0	3,0	0,0	7,0	5,0	2,5	2,5	0,0	9,0	4,0	3,0	3,0	0,0
	nº08	15	159	69	27,29	7,0	3,0	3,0	3,0	4,0	0,0	F	F	F	F	F	5,0	9,0	9,0	2,0	0,0
	nº09	15	174	50	16,51	6,0	5,0	2,5	4,0	5,0	1,0	4,0	3,0	3,0	8,0	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0	2,0
	nº10	15	160	50	19,53	6,0	2,0	2,0	3,5	6,0	4,0	5,0	3,0	2,0	4,5	1,5	1,5	4,0	7,0	6,5	1,0

10º3B		Idade	Estat ura (cm)	Massa Corpor al (kg)	IMC	1ª aula - 11/04					2ª aula - 16/04						3ª aula - 18/04				
						1ª taref a	2ª taref a	3ª taref a	4ª taref a	5ª taref a	1ª taref a	2ª taref a	3ª taref a	4ª taref a	5ª taref a	6ª taref a	1ª taref a	2ª taref a	3ª taref a	4ª taref a	5ª taref a
Prof.		x	x	x	x	3,0	2,5	4,0	5,0	0,5	5,0	3,0	4,0	3,0	4,0	0,5	5,0	2,0	3,0	4,0	0,5
Alunos média		15,2	164,7	59,6	21,84	3,1	3,5	3,4	4,0	1,2	3,9	3,1	4,3	3,7	4,3	1,2	3,6	3,3	4,0	5,9	1,1
Amplitu de		1	19	45	13,74	-0,1	-1,0	0,7	1,0	-0,7	1,1	-0,1	-0,3	-0,7	-0,3	-0,7	1,4	-1,3	-1,0	-1,9	-0,6
Desvio padrão		0,42	6,06	15,03	4,65	1,4	1,6	1,6	1,6	0,5	1,8	1,1	2,3	1,7	2,9	0,6	1,7	2,0	1,3	2,0	1,4
Mediana		15	165,5	54,5	20,14	3,0	3,0	3,0	4,0	1,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	1,0	3,5	2,5	4,0	5,5	1,0
Moda		15	163	48	#N/D	5,0	3,0	3,0	5,0	1,0	3,0	4,0	3,0	3,0	6,0	1,0	5,0	2,0	5,0	5,0	0,0
Elementar	nº01	16	171	60	20,52	5,0	7,0	2,0	5,0	1,5	2,5	1,5	10,0	7,5	10,0	2,0	6,0	7,0	6,0	10,0	2,0
	nº02	15	165	52	19,10	1,0	2,0	1,0	2,0	0,0	2,0	1,0	3,0	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	5,0	0,0
	nº03	15	163	53	19,95	2,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	4,0	4,0	3,0	4,0	1,0	2,0	4,0	5,0	7,0	1,0
	nº04	15	163	49	18,44	1,5	1,5	1,5	3,0	1,5	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	nº05	16	157	48	19,47	3,0	5,0	6,0	5,0	1,0	3,0	4,0	5,0	5,0	6,0	1,0	5,0	3,0	3,0	5,0	0,0
Introdutório	nº06	15	167	80	28,69	3,0	3,0	5,0	5,0	1,5	3,0	4,0	2,0	4,0	3,0	1,5	3,0	2,0	3,0	4,0	4,0
	nº07	15	170	93	32,18	2,0	4,0	3,0	2,0	1,0	6,0	3,0	3,0	3,0	2,0	1,0	4,0	2,0	4,0	4,0	0,0
	nº08	15	172	57	19,27	4,0	3,0	3,0	5,0	1,0	6,0	3,0	4,0	2,0	3,0	1,0	F	F	F	F	F
	nº09	15	166	56	20,32	5,0	3,0	5,0	7,0	1,0	7,0	3,0	3,0	3,0	5,0	1,0	5,0	5,0	5,0	6,0	1,0
	nº10	15	153	48	20,50	4,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	5,0	4,0	6,0	2,0	3,0	2,0	4,0	6,0	1,0